BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION TRIMESTRIELLE

SECTION A

zoologie

biologie et écologie animales

4º SERIE T. 7 1985 Nº 4 Supplément

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur: Professeur E. R. BRYGOO

Section A: ZOOLOGIE

Directeurs: Pr E. R. BRYGOO et M. VACHON.

Rédaction: P. Dupérier.

Comité scientifique: R. C. Anderson (Guelph), M. L. Bauchot (Paris), J. Carayon (Paris), A. Chabaud (Paris), A. M. Clark (London), Y. Coineau (Paris), B. Collette (Washington), J. Daget (Paris), C. Delamare Deboutteville (Paris), J. Dorst (Paris), C. Dupuis (Paris), N. Hallé (Paris), C. Heip (Gent), R. Killick-Kendrick (Ascot), Y. Laissus (Paris), R. Laurent (Tucuman), C. Lévi (Paris), H. W. Levi (Cambridge, USA), C. Monniot (Paris), G. Pasteur (Montpellier), R. Paulian (Ste Foyla-Grande), P. Pesson (Paris), J. Vacelet (Marseille), A. Waren (Göteborg), P. Whitehead (London).

Un Comité de lecture examine tous les manuscrits reçus et nomme des rapporteurs.

Fondé en 1895, le Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle est devenu à partir de 1907 : Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle. Des travaux originaux relatifs aux diverses disciplines scientifiques représentées au Muséum y sont publiés. Il s'agit essentiellement d'études de Systématique portant sur les collections conservées dans ses laboratoires, mais la revue est également ouverte, depuis 1970 surtout, à des articles portant sur d'autres aspects de la Science : biologie, écologie, etc.

La *Ire série* (années 1895 à 1928) comprend un tome par an (t. 1 à 34), divisé chacun en fascicules regroupant divers articles.

La 2^e série (années 1929 à 1970) a la même présentation : un tome (t. 1 à 42), six fascicules par an.

La 3º série (années 1971 à 1978) est également bimestrielle. Le Bulletin est alors divisé en cinq Sections et les articles paraissent par fascicules séparés (sauf pour l'année 1978 où ils ont été regroupés par fascicules bimestriels). Durant ces années chaque fascicule est numéroté à la suite (n° 1 à 522), ainsi qu'à l'intérieur de chaque Section, soit : Zoologie, n° 1 à 356; Sciences de la Terre, n° 1 à 70; Botanique, n° 1 à 35; Écologie générale, n° 1 à 42; Sciences physico-chimiques, n° 1 à 19.

La 4^e série débute avec l'année 1979. Le Bulletin est divisé en trois Sections : A : Zoologie, biologie et écologie animales ; B : Botanique, biologie et écologie végétales, phytochimie (fusionnée à partir de 1981 avec la revue Adansonia) ; C : Sciences de la Terre, paléontologie, géologie, minéralogie. La revue est trimestrielle ; les articles sont regroupés en quatre numéros par an pour chacune des Sections ; un tome annuel réunit les trois Sections.

S'adresser:

- pour les échanges, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle,
 38, rue Geoffroy Saint-Hilaire, 75005 Paris, tél. 43-31-71-24; 43-31-95-60.
- pour les abonnements et achats au numéro, au Service de vente des Publications du Muséum, 38, rue Geoffroy Saint-Hilaire, 75005 Paris, tél. 43-31-71-24; 43-31-95-60. C.C.P. Paris 9062-62.
- pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du Bulletin, 57, rue Cuvier, 75005 Paris, tél. 45-87-19-17.

Abonnements pour l'année 1985 (Prix h.t.)

ABONNEMENT GÉNÉRAL: 1260 F.

SECTION A: Zoologie, biologie et écologie animales: 780 F.

SECTION B: Botanique, Adansonia: 360 F.

SECTION C: Sciences de la Terre, paléontologie, géologie, minéralogie: 250 F

Numéro d'inscription à la Commission paritaire des publications et agences de presse : 1403 AD

Catalogue critique des types de Poissons du Muséum national d'Histoire naturelle

(Suite)

Ordre des Clupéiformes (Familles des Clupeidae, Engraulididae et Denticipitidae)

par P. J.P. Whitehead et M. L. Bauchot *

Les familles des Clupeidae (sensu lato, i.e Pristigasteridae compris), des Engraulididae et des Chirocentridae, qui constituent le sous-ordre des Clupeoidei, ordre des Clupéiformes, regroupent plus de 300 espèces appartenant à quatre-vingts genres (voir WHITEHEAD, 1985, pour un aperçu général sur les Clupeoidei).

Les Clupéoïdes représentent le groupe le plus important des poissons marins pêchés dans le monde, soit près du tiers des prises totales (27,9 % en 1982).

Bien entendu, les Clupéoïdes présentent aussi un grand intérêt scientifique soit par les problèmes que posent leur morphologie, leur physiologie et leur éthologie, soit par la place qu'ils occupent dans l'histoire et l'évolution des Téléostéens primitifs. Au cours des vingt dernières années se sont multipliés les travaux consacrés à leur taxinomie, en premier lieu la recherche et l'étude des types des auteurs anciens et l'examen approfondi de la documentation publiée ou manuscrite qui les concerne, puis des études plus ponctuelles portant sur les Clupéoïdes d'une aire géographique particulière ou d'un groupe (genre, famille) limité.

Cette nouvelle contribution vient compléter le catalogue des types de Lacepède, Cuvier, et Valenciennes, (Whitehead, 1968a) publié vingt-huit ans après celui de Bertin (1940). Nous discutons ici des types d'auteurs moins connus (Duméril, Castelnau, Sauvage, etc.), nous ajoutons de nombreux renseignements sur des exemplaires historiques ou non retrouvés, et nous modifions le statut actuel des exemplaires cités, à la lumière des études critiques de ces dernières années.

Les Clupeidae comprennent environ cent quatre-vingts espèces réparties en cinquantesept genres. Essentiellement marins et côtiers dans toutes les mers du globe, du 70° N au 60° S, on en trouve également dans les eaux saumâtres et douces (anadromes ou permanents). Ils sont caractérisés par quelques particularités anatomiques parmi lesquelles la présence d'un seul ou d'une série d'écussons pelviens en avant et en arrière des nageoires pel-

^{*} P. J. P. Whitehead, British Museum (Natural History), Cromwell Road, London SW7 5BD. M. L. Bauchot, Laboratoire d'Ichtyologie générale et appliquée, Muséum national d'Histoire naturelle, 43 rue Cuvier, 75231 Paris cedex O5.

viennes, d'un ou deux petits supramaxillaires à la mâchoire supérieure, d'une bouche terminale (parfois infère) et d'une nageoire dorsale courte située à mi-longueur du corps.

Depuis REGAN (1917a, b, c), plusieurs sous-familles ont été reconnues dans les Clupeidae (Clupeinae, Pellonulinae, Alosinae, Dorosomatinae, Dussumierinae, Pristigasterinae). Afin de ne pas introduire de confusion dans la présentation de notre catalogue, nous n'avons pas tenu compte des sous-familles.

D'après Grande (sous presse), neuf genres, en particulier Pristigaster, Pellona, Ilisha, doivent être regroupés dans une famille distincte, les Pristigasteridae. Elle comprend environ trente-quatre espèces marines et côtières des mers chaudes ou tropicales et quelques-unes dulcicoles. Elles partagent les particularités des Clupeidae mais s'en distinguent par la nageoire anale plus longue (plus de 30 rayons) et l'allure générale du corps qui a tendance à être plus allongé et plus comprimé.

Les Engraulididae comprennent environ cent trente espèces, réparties en quatorze genres, marines et côtières dans toutes les mers, du 60° N au 50° S environ, mais aussi d'eaux saumâtres ou douces (anadromes ou permanents). Ils sont caractérisés par un museau long et pointu et par la mâchoire supérieure nettement plus avancée que la mandibule et dépassant en arrière le bord postérieur de l'œil.

Les Denticipitidae qui constituent à eux seuls le sous-ordre des Denticipitoidei, ordre des Clupéiformes, comprennent une seule espèce des eaux douces de l'Ouest-africain.

Pour les quatre familles étudiées ici ¹, six cent quarante et un (641) spécimens-types ont été retrouvés, représentant les types primaires (holotypes, paratypes ou syntypes) de quatre-vingt-une (81) espèces nominales décrites par Lacepède, Lesueur, Cuvier, Valenciennes, Duméril, Sauvage, Castelnau, Jordan & Evermann, Ogilby, Bertin, Nordmann, Derscheid et Wongratana. Nous considérons que trente-quatre (34) de ces espèces nominales sont valides. Parmi les espèces nominales, nous incluons six espèces dont quelques spécimens, peut-être types, ont été reçus et enregistrés avec l'indication « cotype », les autres exemplaires de la série-type étant déposés dans des musées étrangers. Il est souvent difficile de préciser le statut exact de ces exemplaires et de prouver qu'ils ont été utilisés pour la description originale de l'espèce. Quand c'est nécessaire, il est préférable, pour désigner un lectotype, de le choisir dans la série-type déposée dans les musées étrangers.

Pour l'identification des espèces de l'Indo-ouest Pacifique, nous avons utilisé le travail (thèse doctorale) de Wongratana (1980) et pour les autres, les résultats, souvent encore provisoires, du catalogue mondial des Clupeidae, établi pour la FAO (Whitehead, 1986).

Comme nous l'avons dit plus haut, et afin de retrouver plus facilement les noms, nous n'avons tenu compte ni des sous-familles ni du statut familial des Pristigasteridae dont les espèces sont placées avec celles des Clupeidae. Pour les trois familles étudiées ici, Clupeidae, Engraulididae et Denticipitidae, chaque espèce nominale est mentionnée en suivant l'ordre alphabétique des noms de genre et d'espèce utilisés dans la description originale (en respectant l'orthographe originale, y compris l'initiale majuscule des noms d'espèce). Dans le cas où l'un des noms mentionnés n'appartient pas aujourd'hui aux Clupéiformes (par exemple Elops, Megalops), il est indiqué entre crochets.

^{1.} Aucune espèce de Chirocentridae n'est concernée par ce catalogue.

Une liste de tous les genres cités dans le catalogue est donnée par ordre alphabétique, avec indication de l'espèce-type et du statut actuel (p. 4 à 7).

Dans la liste des espèces, et pour chaque espèce, sont indiqués : 1) le nom d'auteur, la date, la référence et la page de la description originale ;2) le numéro de l'espèce dans les catalogues de Bertin (1940) et Whitehead (1967a) ; 3) le statut actuel du taxon ; 4) le numéro d'enregistrement ; 5) le statut typique [holotype, paratype, syntype, lectotype, paralectotype, ou « nomenifer » (c'est-à-dire les exemplaires qui portent un nom non publié, non linnéen), etc.] ; 6) la localité ou l'origine du type ; 7) le collecteur ou le donateur, avec si possible la date d'enregistrement ; 8) le nombre d'exemplaires et leur mode de conservation ; 9) la longueur standard LS ; 10) quelques renseignements ou références complémentaires, en particulier sur les collections envoyées à Paris par Castelnau (p. 18) et Bleeker (p. 51).

A la suite de la liste des exemplaires-types présents dans les collections, nous donnons dans l'annexe I la liste des espèces décrites par les ichtyologistes français et dont les types n'ont pas été retrouvés à Paris, soit qu'ils aient été perdus, soit que les espèces nominales aient été fondées sur une figure ou un manuscrit non publié, principalement les copies qu'on trouve dans les manuscrits de l'Histoire naturelle des Poissons de Cuvier et Valenciennes (p. 35; voir aussi ceux du major Farquhar p. 36), ou sur une description publiée mais sous une appellation prélinnéenne non binominale, ou encore quand il s'agit d'un nom de remplacement. Quarante-sept (47) espèces appartiennent à cette catégorie.

L'annexe II concerne un exemplaire « nomenifer » de Castelnau et quatorze exemplaires de la collection de Bleeker, cités comme « cotypes » par Bertin (1940) mais qui n'ont en réalité qu'une valeur historique.

L'annexe III est un registre des personnes qui ont collecté les exemplaires mentionnés dans ce catalogue, ou dont le nom est associé à la documentation (dessin, description manuscrite, etc.) sur laquelle sont fondées les espèces.

Les abréviations utilisées pour les musées étrangers sont les suivantes :

BMNH: British Museum (Natural History), London. MRAC: Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren. RMNH: Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.

SU: Standford University, actuellement California Academy of Sciences, San Franscisco.

USNM: United State National Museum, Washington.

Remerciements

Nous sommes très reconnaissants à M. le Pr. Th. Monod et à M. Y. Laissus, Conservateur en Chef de la Bibliothèque centrale du Muséum, pour les conseils et renseignements qu'ils nous ont donnés. Nous remercions également Mme F. Nadot, Bibliothécaire du Laboratoire, pour les recherches qu'elle a effectuées dans diverses bibliothèques spécialisées afin de nous aider à compléter la partie historique de ce travail. Nous ne saurions oublier Mme M. Beaunier qui a dactylographié notre manuscrit, et tout le personnel du Laboratoire d'Ichtyologie générale et appliquée pour l'aide qu'il nous a apportée lors de la préparation de ce catalogue.

LISTE DES GENRES

Cette liste comprend, par ordre alphabétique, pour les trois familles, tous les genres nominaux mentionnés dans ce catalogue avec leur espèce-type. Le nom du genre valide actuellement utilisé est indiqué en lettres grasses. Pour les genres nouveaux proposés par Lacepède, Cuvier et Valenciennes, voir Whitehead (1967a). Les genres qui n'appartiennent pas aujourd'hui aux Clupéiformes sont placés entre crochets, avec indication de la famille actuelle en lettres grasses.

CLUPEIDAE (PRISTIGASTERIDAE compris)

- Alausa Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 389 (espèce-type: Alausa vulgaris Valenciennes, 1847 = Clupea alosa Linnaeus, 1758; probablement variation orthographique d'Alosa Linck, 1790; voir Whitehead, 1967a: 77). Alosa.
- Alosa Linck, 1790, Mag. Neuestes Mag. Phys. Naturgesch., 6 (3): 35 (pas d'espèce; espèce-type: Clupea alosa Linnaeus, 1758, par tautonomie). Alosa.
- Amblygaster Bleeker, 1849, J. Ind. Arch., 3:73 (espèce-type: Amblygaster clupeoides Bleeker, 1849, par monotypie). Amblygaster.
- Chatoessus Cuvier, 1829, Règne Animal, 2° éd., 2 : 320 (espèce-type : Megalops cepediana Lesueur, 1818, par désignation de Valenciennes, 1848; voir Whitehead, 1967a : 96). Dorosoma.
- Clupanodon Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 468, 470 (espèce-type: Clupea thrissa Linnaeus, 1758, par désignation de Bleeker, 1872; la désignation subséquente de Clupanodon jussieu Lacepède, 1801, par Jordan & Gilbert, 1882, est invalide; voir Whitehead, 1967a: 98). Clupanodon.
- Clupea Linnaeus, 1758, Syst. Nat., 10° éd., 1 : 317 (espèce-type : Clupea harengus Linnaeus, 1758). Clupea.
- Clupeonella Kessler, 1877, Ryby Aralo-Kaspiioskoi-Ponticheskoi Oblasti : 187, pl. 6, fig. 24 (espècetype : Clupeonella grimmi Kessler, 1877, par monotypie ; fondé sur des larves). Clupeonella.
- Clupeonia Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 345 (espèce-type: Clupeonia jussieui Valenciennes, 1847, par désignation de Gill, 1861; voir Whitehead, 1967a: 58). Sardinella.
- Dorosoma Rafinesque, 1820, West. Rev. misc. Mag., 2 (3): 171; idem, 1820, Ichthyol. Ohiensis: 39 (espèce-type: Dorosoma notata Rafinesque, 1820 = Megalops cepedianum Lesueur, 1818, par monotypie). Dorosoma.
- Dussumieria Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 467 (espèce-type: Dussumieria acuta Valenciennes, 1847; voir Whitehead, 1967a: 13). Dussumieria.
- [Elops Linnaeus, 1766, Syst. Nat., 12° éd. : 518 (espèce-type : Elops saurus Linnaeus, 1766). Elopidae].
- Escualosa Whitley, 1940, Aust. Zool., 9 (4): 402 (espèce-type: Clupea macrolepis Steindachner, 1879 = Kowala thoracata Valenciennes, 1847, par désignation originale). Escualosa.
- Ethmalosa Regan, 1917, Ann. Mag. nat. Hist., 19 (8): 302 (espèce-type: Alausa dorsalis Valenciennes, 1847 = Clupea fimbriata Bowdich, 1825, par monotypie). Ethmalosa.
- Ethmidium Thompson, 1916, Proc. U. S. natn. Mus., 50: 458 (espèce-type: Clupea notacanthoides Steindachner, 1869 = Alausa maculata Valenciennes, 1847, par désignation originale). Ethmidium.
- Gudusia Fowler, 1911, Proc. Acad. nat. Sci. Philad.: 207 (espèce-type: Clupanodon chapra Hamilton-Buchanan, 1822, par désignation originale). Gudusia.
- Harengula Valenciennes, 1847, in Cuv. Val. Hist. Nat. Poiss., 20: 277 (espèce-type: Harengula latulus Valenciennes, 1847 = Clupea clupeola Cuvier, 1829, voir Whitehead, 1967a: 22). Harengula.

- Herklotsichthys Whitley, 1951, Proc. R. zool. Soc. N. S. W. (1949-1950): 67 (espèce-type: Harengula dispilonotus Bleeker, 1852; pour remplacer Herklotsella Fowler, 1934, préoccupé par Herklotsella Herre, 1934, pour un genre de Silure). Herklotsichthys.
- Hilsa Regan, 1917, Ann. Mag. nat. Hist., 19 (8): 303 (espèce-type: Clupea durbanensis Regan, 1906 = Clupea kelee Cuvier, 1829, pour remplacer Paralosa Regan, 1916, préoccupé par Paralosa Bleeker, 1868 = Sardinella). Hilsa.
- Hyperlophus Ogilby, 1892, Rec. Aust. Mus., 2 (2): 26 (espèce-type: Clupea spratellides Ogilby, 1892 = Meletta vittata Castelnau, 1875). Hyperlophus.
- Ilisha Richardson, 1846, 1chth. Seas China Japan: 306 (espèce-type: Ilisha abnormis Richardson, 1846, par monotypie = Alosa elongata Bennett, 1830, fide Whitehead, 1966: 32). Ilisha.
- Kowala Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 362 (espèce-type: Kowala albella Valenciennes, 1847, par désignation de Gill, 1862). Sardinella.
- Lile Jordan & Evermann, 1896, Bull. U. S. natn. Mus., 47 (1): 428, 429 (espèce-type: Clupea sto-lifera Jordan & Gilbert, 1881). Lile.
- Meletta Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 316 (espèce-type: Meletta vulgaris Valenciennes, 1847, par désignation de Berg, 1913). Sprattus.
- [Megalops Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 289 (espèce-type: Megalops filamentosus Lacepède, 1803 = Clupea cyprinoides Broussonet, 1782). Megalopidae].
- Microthrissa Boulenger, 1902, Annls. Mus. r. Congo belge, Zool., 2; 26 (espèce-type: Microthrissa royauxi Boulenger, 1902, par monotypie). Pellonula.
- Odontognathus Lacepède, 1800, Hist. Nat. Poiss., 2: 220 (espèce-type: Odontognathus mucronatus Lacepède, 1800). Odontognathus.
- Opisthonema Gill, 1861, Proc. Acad. nat. Sci. Philad.: 37 (espèce-type: Opisthonema thrissa Gill, 1861; on pense que Gill a désigné le Meletta thrissa de Valenciennes, 1847 = Megalops oglina Lesueur, 1818, et non le Clupea thrissa Linnaeus, 1758 = Clupanodon thrissa de Chine). Opisthonema.
- Opisthopterus Gill, 1861, Proc. Acad. nat. Sci. Philad.: 38 (espèce-type: Pristigaster tartoor Valenciennes, 1847 = Pristigaster tardoore Cuvier, 1829, par désignation originale). Opisthopterus.
- Pellona Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 300 (espèce-type: Pellona orbignyana Valenciennes, 1847 = Pristigaster flavipinnis Valenciennes, 1847, par désignation de GILL, 1862). Pellona.
- Pellonula Günther, 1868, Cat. Fish. Brit. Mus., 7: 382, 452 (espèce-type: Pellonula vorax Günther, 1868, par monotypie). Pellonula.
- Potamalosa Ogilby, 1897, Proc. Linn. Soc. N. S. W., 21: 504 (espèce-type: Potamalosa novaehollandiae Ogilby, 1897 = Clupea richmondia Macleay, 1879). Potamalosa.
- Pristigaster Cuvier, 1816, Règne Animal, 1º éd., 2: 176 (pas d'espèce); idem, ibid., 4: pl. 10, fig. 3 (seul le nom générique); idem, 1829, Règne Animal, 2º éd., 2: 321 (P. tardoore et P. cayanus, note infrapaginale); idem, ibid., 1830: pl. 12, fig. 3 (seul le nom générique, mais la figure montre P. cayanus). Pour la résolution des problèmes de nomenclature, voir Whitehead, 1967a: 100, et aussi p. 24. Pristigaster.
- Sardinella Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 18 (espèce-type: Sardinella aurita Valenciennes, 1847, par désignation de Gill, 1862). Sardinella.
- Sauvagella Bertin, 1940, Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 2e sér., 12 (6): 300 (espèce-type: Spratelloides madagascariensis Sauvage, 1883 part., c'est-à-dire formes longianalis et brevidorsalis de Bertin, 1940: 300). Sauvagella.
- Spratella Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 356 (espèce-type: Spratella pumila Valenciennes, 1847 = Clupea sprattus Linnaeus, 1758, par désignation de Berg, 1913). Sprattus.
- Spratelloides Bleeker, 1852, Verh. batav. Genoot. Kunst. Wet., 22: 12 (espèce-type: Clupea argyrotaenia Bleeker, 1849 = Clupea gracilis Schlegel, 1846; voir l'Opinion 93 de la Commission

- internationale (1926), et aussi l'Opinion 749 (1965), qui a séparé Spratelloides de l'anchois Stolephorus. Jordan & Gilbert, 1883 : 272, ont désigné Atherina japonicus Houttuyn, 1782, comme espèce-type de Stolephorus, et Jordan, 1917 : 67, a cru qu'il s'agissait du Clupea argyrotaenia de Bleeker; ainsi, des auteurs comme Fowler, 1941, ont employé le nom Stolephorus pour une espèce de hareng rond; en effet, Stolephorus est un genre d'Engraulididae). Spratelloides.
- Spratellomorpha Bertin, 1946, in Angel, Bertin & Guibé, 1946, Bull. Mus. natn. Hist.nat., Paris, 2^e sér., 18: 473-474 (espèce-type: Sauvagella madagascariensis bianalis Bertin, 1940, c'est-à-dire la forme bianalis de Spratelloides madagascariensis Sauvage, 1883; voir Sauvagella). Spratellomorpha.
- Sprattus Girgensohn, 1846, Mém. savants étrangers Acad. Sci. Pétersb., 5: 534 (espèce-type: Sprattus haleciformis Girgensohn, 1846 = Clupea sprattus Linnaeus, 1758, par monotypie et tautonomie). Sprattus.
- Tenualosa Fowler, 1934, Proc. Acad. nat. Sci. Philad., 85: 246 (espèce-type: Alosa reevesii Richardson, 1846, par désignation originale). Tenualosa.

Engraulididae

- Anchoa Jordan & Evermann, 1927, Proc. Calif. Acad. Sci., 4 (16): 501 (espèce-type: Engraulis compressus Girard, 1858, par désignation originale). Anchoa.
- Anchoviella Fowler, 1911, Proc. Acad. nat. Sci. Philad., 43: 211 (espèce-type: Engraulis perfasciatus Poey, 1860, par désignation originale). Anchoviella.
- Cetengraulis Günther, 1868, Cat. Fish. Brit. Mus., 7: 383 (espèce-type: Engraulis edentulus Cuvier, 1816, désignée par Jordan & Evermann, 1896). Cetengraulis.
- Engraulis Cuvier, 1816, Règne Animal, 1^e éd., 2: 174 (espèce-type: Clupea encrasicolus Linnaeus, 1758, désignée par FLEMING, 1822). Engraulis.
- Lycengraulis Günther, 1868, Cat. Fish. Brit. Mus., 7: 385, 399 (espèce-type: Engraulis grossidens Agassiz, 1829, par monotypie). Lycengraulis.
- Mystus Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 466 (espèce-type: Mystus clupeoides Lacepède, 1803 = Clupea mystus Linnaeus, 1758, par monotypie) (préoccupé par Mystus de Gronovius, 1763, de KLEIN, 1775 et de SCOPOLI, 1777). Coilia.
- Setipinna Swainson, 1839, Nat. Hist. Anim., 2: 292 (espèce-type: Setipinna megalura Swainson, 1839 = Clupea phasa Hamilton-Buchanan, 1822, désignée par Swain, 1882). Setipinna.
- Stolephorus Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 381 (espèce-type: Stolephorus commersonii Lacepède, 1803, par monotypie). Stolephorus.
- Thrissina Jordan & Seale, 1925, Copeia, (141): 30 (espèce-type: Clupea baelama Forsskål, 1775, par désignation originale). Thrissina.
- Thryssa Cuvier, 1829, Règne Animal, 2° éd., 2: 323 (nom substitué pour Thrissa Cuvier, 1816 non Thrissa Rafinesque, 1815) [espèce-type: la même que pour Thrissa, viz. Clupea setirostris Broussonet, 1782, désignée par Jordan & Evermann, 1917; tous les auteurs (sauf Whitley, 1935) ont ignoré la désignation de Clupea mystus Linnaeus, 1758 = Coilia mystus comme espèce-type par Bory St-Vincent, 1823). Thryssa.

DENTICIPITIDAE

- Acanthothrissa Gras, 1960, Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 2e sér., 32 (5): 401 (espèce-type: Acanthothrissa palimptera Gras, 1960, par monotypie). Denticeps.
- Denticeps Clausen, 1959, Vidensk. Meddr dansk. naturh. Foren., 121: 147 (espèce-type: Denticeps clupeoides Clausen, 1959, par monotypie). Denticeps.

Famille des CLUPEIDAE (PRISTIGASTERIDAE compris)

Genre ALAUSA, Valenciennes, 1847

Alausa argyrochloris Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 440.

Bertin n° 270 (part.); Whitehead n° 57.

= Tenualosa toli (Valenciennes, 1847).

2738. — Holotype. Bombay, Inde. Dussumier. 1 ex. alcool. LS: 121 mm.

Valenciennes mentionne aussi deux autres exemplaires « absolument semblables », originaires de l'île de France (Maurice), ajoutant « Nous croyons bien ne pas nous tromper en les considérant comme d'une espèce distincte ». Ces deux phrases sont apparemment contradictoires, mais à notre avis « les » se rapporte aux trois exemplaires et non seulement aux deux de Maurice (MNHN 3753). En fait, Valenciennes se trompe en attribuant les trois exemplaires à la même espèce, comme l'a fait également Bertin (1940 : 281), car les exemplaires de Maurice sont peut-être des Sardinella jussieui bien qu'ils aient le corps plus haut, comme S. dayi Regan (Whitehead, 1967a : 61-62 et 94). Ce problème jussieui versus dayi reste à résoudre.

Alausa dorsalis Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 418.

BERTIN n°268; WHITEHEAD n° 50.

= Ethmalosa fimbriata (Bowdich, 1825).

3175. — Lectotype. Gorée, Sénégal. RANG (1830). 1 ex. alcool. LS: 159,5 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 86).

B. 3087 (extrait de 3175). — Paralectotype. *Idem*. LS: 95,7 mm (désigné par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

Pour la synonymie d'Ethmalosa fimbriata, voir Whitehead (1967b); plusieurs auteurs anciens ont ignoré l'espèce de Bowdich, mais sa description est assez exacte.

Alausa eba Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 417.

BERTIN n° 297; WHITEHEAD n° 26.

- = Sardinella maderensis (Lowe, 1839).
- 3. Lectotype. Gorée, Sénégal. RANG. 1 ex. alcool. LS: 220 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 49).
 - B. 3086 (extrait de 3). Paralectotype. Idem. LS: 178 mm (désigné par Whitehead, loc. cit.).

Pour la synonymie de S. maderensis, voir WHITEHEAD (1967a: 48).

Valenciennes a mentionné « un exemplaire parfaitement reconnaissable, malgré son mauvais état de conservation, dans les peaux desséchées qu'Adanson a rapportées du Sénégal ». Nous l'avons retrouvé ; il s'agit d'un exemplaire sec, en herbier, en mauvais état (sans tête ni nageoires pelviennes) que nous identifions à *S. maderensis* (MNHN. 493, c 200 mm LS).

L'herbier d'Adanson est un des plus anciens ; il fut constitué entre 1749-1753 au Sénégal et 1779

en France, Suisse, Italie et Espagne. Une collection de dessins à l'encre ou au crayon est jointe à cet herbier. Elle renferme trois dessins de Clupéidés : n° 2003,98 A, Sprattus sprattus ; n° 2008,98 1, Sardina pilchardus; et non numéroté, 98 E, Ethmalosa fimbriata; trois exemplaires en herbier ont pu servir pour les dessins de ces trois espèces. Ces collections d'Adanson et une brève biographie de ce naturaliste ont fait l'objet d'une publication de Bertin (1950). Voir aussi p. 53.

Alausa maculata Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 430.

BERTIN n° 267; WHITEHEAD n° 51.

= Ethmidium maculatum (Valenciennes, 1847).

1890. - Holotype. Valparaiso, Chili. D'Orbigny. 1 ex. alcool. LS: 238 mm.

Les mensurations (corps, tête, pédoncule caudal et nageoire pectorale) placent cet exemplaire dans la sous-espèce *E. m. maculatum*, comme le laissait prévoir sa provenance (WHITEHEAD, 1967a: 88). Le dessin fait par GAY, sur lequel VALENCIENNES a noté les couleurs de ce poisson, est dans les manuscrits pour l'Histoire naturelle des Poissons (Bibliothèque Centrale, MS. 519, XX 142).

Alausa microlepis Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 439.

BERTIN n° 273; WHITEHEAD n° 59.

= Gudusia chapra (Hamilton-Buchanan, 1822).

3696. — Lectotype. Bengale, Inde. Duvaucel. 1 ex. alcool. LS: 143,7 mm (désigné par White-HEAD, 1967a: 95).

B. 3082 (extrait de 3696). — Paralectotype. *Idem*. LS: 76,5 mm (désigné par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

Pour les deux espèces de Gudusia, voir Whitehead (1965) et Wongratana (1980).

Alausa scombrina Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 442.

BERTIN n°289; WHITEHEAD n° 24.

= Sardinella longiceps Valenciennes, 1847.

3748. — Lectotype. Cananor, Inde. Dussumier. 1 ex. alcool. LS: 150,5 mm (désigné par White-HEAD, 1967a: 46).

B. 3091 (extrait de 3748). — Paralectotypes. *Idem*. 6 ex. alcool. LS: 105,4 — 141,0 mm (désignés par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

Pour les autres espèces du complexe « longiceps », voir p. 27.

Alausa striata Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 429.

BERTIN n° 302; WHITEHEAD n° 41.

= Opisthonema oglinum (Lesueur, 1818).

3735. — Lectotype. Bahia, Brésil. Musée de Genève. 1 ex. alcool. LS: 143,5 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 75).

B. 3088 (extrait de 3735). — Paralectotype. *Idem*. LS: 162,3 mm (désigné par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

3938. — Paralectotypes. Guadeloupe. RICORD. 2 ex. secs. LS: 152 — 186 mm (désignés par Whitehad, loc. cit.).

Cette espèce nominale a donné lieu à plusieurs mauvaises identifications (comme espèce de Sardinella ou Harengula); toutefois, Bertin (1940 : 289) a donné le nom correct (mais il n'avait pas trouvé les deux exemplaires desséchés). Valenciennes, en écrivant que cette espèce est peut-être Clupea arcuata, est à l'origine de la confusion entre A. striata et Clupea arcuata Jenyns, 1842 (une espèce de Ramnogaster).

Alausa toli Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 435.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 56.

= Tenualosa toli (Valenciennes, 1847).

3939. — Lectotype. Pondichéry, Inde. Leschenault. 1 ex. sec. LS: 460 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 93; non mentionné par Bertin, 1940).

3940. — Paralectotype. Bombay, Inde. Roux. 1 ex. sec. LS: 440 mm (désigné par WHITEHEAD, loc. cit.; non mentionné par BERTIN, loc. cit.).

3684. — Paralectotype. Bombay, Inde. Dussumier (1830). I ex. alcool. LS: 314 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit*; considéré par Bertin, *loc. cit.*, comme paratype de *Alausa palasah*).

Antérieurement placée dans le genre *Hilsa* (e.g. Whitehead, 1965), cette espèce (avec *T. macrura*, *T. reevesii*, *T. ilisha* et *T. thibaudeaui*) est rangée maintenant dans le genre *Tenualosa* d'après Wongratana (1980).

Alausa vulgaris Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 391.

BERTIN n° 266; WHITEHEAD n° 42.

= Alosa alosa (Linnaeus, 1758).

3676. — Lectotype. Halles de Paris, Valenciennes. 1 ex. alcool. LS: 390 mm (désigné par Whitehad, 1967a: 78).

5434. — Paralectotype. Seine. VALENCIENNES. 1 ex. alcool. LS: 415 mm (désigné par WHITEHEAD, lòc. cit.).

3133. — Paralectotype. Algérie. Guichenot, 1840. 1 ex. alcool. LS: 151,1 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit.*).

3398. — Paralectotype. Seine. Valenciennes. 1 ex. alcool. LS: 76,7 mm (désigné par White-Head, *loc. cit.*; donné comme *Alosa fallax* par Bertin, 1940: 279).

= Alosa fallax fallax (Lacepède, 1803).

3163. - Syntype. Le Havre. Valenciennes. 1 ex. alcool. LS: 128,6 mm

3396. — Syntype. Dieppe. Valenciennes. 1 ex. alcool. LS: 125,7 mm.

3397. — Syntypes. La Rochelle. D'Orbigny. 3 ex. alcool. LS: 71,7 — 99,9 mm.

3752. — Syntype. Golfe de Gênes. Hollard. 1 ex. alcool. LS: 210,0 mm.

6263. — Syntype. Bosphore. VIRLET. 1 ex. alcool. LS: 242 mm.

3134. — Syntypes. Algerie. Guichenot. 2 ex. alcool. LS: 141,5 et 141,6 mm.

3677 à 3680. — Syntypes. Halles de Paris. Valenciennes. 4 ex. alcool. LS: 243 à 320 mm.

3395. — Syntypes. Seine à Quillebœuf. Pouchet. 7 ex. alcool. LS: 72 à 108 mm.

= Alosa fallax var. lacustris (Fatio, 1890).

3682. — Syntypes. Lac de Come. RICKETTS & PENTLAND. 3 ex. alcool. LS: 160 — 200 mm.

3683. — Syntypes. Lac de Garde. Bosc. 2 ex. alcool. LS: 145 et 160 mm.

3750. — Syntype. Lac Majeur. Mayor. 1 ex. alcool. LS: 340 mm.

Pour Valenciennes, *Alosa fallax* Lacepède, 1803, était un synonyme de *A. alosa*. Il y a dans les collections plus d'exemplaires historiques (dont a pu disposer Valenciennes) de *A. fallax* que de

A. alosa, mais la description de Valenciennes ne mentionne pas les taches noires sur le corps, caractéristiques de A. fallax. Néanmoins, en dépit de la confusion du texte de Valenciennes et de ceux des auteurs qui l'ont précédé, Whitehead a conclu que Alausa vulgaris devait être placé dans la synonymie de A. alosa, l'espèce dont les branchiospines sont les plus minces (Whitehead, 1967a: 79). Bertin (1940: 279-280) a donné la liste (le n° 3398 excepté) des exemplaires de A. fallax vus par Valenciennes.

Genre CHATOESSUS Cuvier, 1829

Chatoessus Osbeckii: Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 106. Bertin n° 261; Whitehead n° 61.

= Clupanodon thrissa (Linnaeus, 1758).

3675. — Lectotype. Côtes de Chine. Callery (1846). 1 ex. alcool. LS: 76 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 98).

B. 3079 (extrait de 3675). — Paralectotype. *Idem*. LS: 71,9 mm (désigné par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

D'après Valenciennes, c'est sans doute le *Clupea thrissa* d'Osbeck (1757), mais Valenciennes a préféré donner un autre nom, parce que le *Clupea thrissa* de Linnaeus (1758), fondé en partie sur la description d'Osbeck, comprend des éléments d'une espèce américaine assez différente (Whitehead, 1966 et 1967a: 99) (voir aussi *Meletta thrissa*, p. 19).

Genre CLUPEA Linnaeus, 1758

Clupea clupeola Cuvier, 1829, Règne Animal, 2° éd., 2 : 318, note infrapaginale. Bertin n° 305; Whitehead n° 9.

= Harengula clupeola (Cuvier, 1829).

3379. — Néotype. Martinique. PLÉE (1820). l ex. alcool. LS: 115,9 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 24 comme néotype putatif et non comme lectotype parce que Cuvier ne mentionne pas les échantillons; néanmoins, tous les exemplaires étant présents dans les collections en 1829, il est possible que Cuvier les ait vus).

B. 3083 (extrait de 3379). — ? Syntype. *Idem*. LS: 107,5 mm.

3237. — ? Syntypes. Martinique, BÉLANGER (1829). 9 ex. alcool. LS: 82,2 — 98,1 mm.

928. — ? Syntypes. Guadeloupe. L'HERMINIER (sans date). 3 ex. alcool. LS: 66,1 — 67,5 mm.

CUVIER a fondé ce nom par erreur sur le *Cailleu* de DUHAMEL (1772 : pl. 31, fig. 3), mais il est évident qu'il a voulu dire le *Petit Cailleu* (pl. 31, fig. 2). C'est la seule espèce de *Harengula* de CUVIER pour laquelle il y a accord entre VALENCIENNES et CUVIER.

Clupea cultriventris Nordmann, 1840, Faune Pontique, 3: 522.

BERTIN n° 276; WHITEHEAD (nil).

- = Clupeonella cultriventris (Nordmann, 1840).
- 3681. ? Syntypes. Odessa, mer Noire. Nordmann. 3 ex. alcool. LS: 55,5 62,5 mm.

Puisque la localité typique était « côte du Pont-Euxin », il est possible que ces trois exemplaires n'aient pas servi à la description originale; il n'y a pas de type de cette espèce à Leningrad (SVETOVIDOV, 1973 : 101), mais seulement les types de Clupea delicatula, décrit par NORDMANN, deux pages plus loin, d'après des exemplaires d'Odessa. Le nom Clupea delicatulus Nordmann, 1840, employé par SVETOVIDOV (1952 : 194) et les auteurs antérieurs, est préoccupé par Clupea delicatula Bennett, 1831 (= Spratelloides delicatulus).

Clupea fallax Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 424, 452.

BERTIN n° 265; WHITEHEAD n° 43.

= Alosa fallax (Lacepède, 1803).

3188. — Néotype. Seine à Rouen. ? FICEALI. 1 ex. alcool. LS: 380 mm [désigné comme néotype putatif par Whitehead, 1967a: 79; Lacepède n'a pas mentionné cet exemplaire, mais seulement des notes envoyées par « le citoyen Noel ... de Rouen » (FICEALI doit être le nom du pêcheur), mais d'après Bertin (1940: 278) il a été envoyé à Lacepède; néanmoins, il est préférable de le désigner comme néotype plutôt que de le considérer comme holotype].

CUVIER (1829 : 320) a proposé le nom Clupea finta, faisant référence à « Cl. ficta Lac. », c'est-àdire la Clupée Feinte de LACEPÈDE (1803 : 452, son Clupea fallax). LACEPÈDE n'a pas mentionné le nom ficta, mais on le trouve dans DUHAMEL (1772 : 320 Alosa ficta) ; ficta serait donc synonyme antérieur de fallax. Svetovidov (1966) a proposé de supprimer Alosa ficta Duhamel parce que le Traité général des Pêches n'applique pas nettement la nomenclature binominale (Opinion 859 de 1968).

Clupea melanura Cuvier, 1829, Règne Animal, 2e éd. 2: 318, note infrapaginale.

BERTIN (nil): WHITEHEAD n° 31.

= Sardinella melanura (Cuvier, 1829).

3233. — Néotype. Vanikoro. Quoy & GAIMARD. 1 ex. alcool. LS: 98,2 mm (désigné comme néotype putatif par Whitehead, 1967a: 62, et aussi lectotype de *Clupeonia vittata* Valenciennes; voir p. 13).

B. 3090 (extrait de 3233). — Non typique. *Idem*. 2 ex. alcool. LS: 91,1 et 93,2 mm (désignés par erreur comme paralectotypes de *Clupeonia vittata* Valenciennes, 1847, par WHITEHEAD, *loc. cit.*: 66).

Fondée par Cuvier sur « Lacep., V, XI, 3, sous le nom de *Clupanodon Jussieu*, mais la description se rapporte à la fig. XI. 3. nommée variété du Clupanodon chinois ». Pour résoudre les difficultés taxinomiques et nomenclaturales très complexes (Whitehead, 1967a: 62), Whitehead a proposé que le lectotype de *Clupeonia vittata* Valenciennes (voir p. 13) soit considéré comme néotype putatif de *Clupea melanura*, proposition acceptée par Wongratana (1980: 132).

BERTIN avait considéré comme « paratypes et paratopotypes » de *Alausa melanura* Valenciennes, 1847, onze exemplaires rapportés par Quoy et Gaimard de Nouvelle-Guinée (MNHN A. 2207), Amboine (MNHN 3736) et Vanikoro (MNHN 3233 et B. 3090) parce qu'il avait cru que Valenciennes était l'auteur de l'espèce. Deux exemplaires de MNHN A. 2207 ont été renumérotés B. 2181 car ils sont des *Herklotsichthys quadrimaculatus* (Rüppell, 1837)..

Clupea (Hyperlophus) spratellides Ogilby, 1892, Rec. Aust. Mus., 2e sér., 2: 24.

BERTIN n° 282; WHITEHEAD (nil).

= Hyperlophus vittatus (Castelnau, 1875).

1895-391. — ? Syntype. Botany Bay, New South Wales, Australie. OGILBY (1897). 1 ex. alcool. LS: 68,7 mm (désigné « cotype » par Bertin, 1940: 284).

On trouve à Sydney, trois autres exemplaires (holotype, AMS. 1.3034; paratypes, AMS. 1.11311, 11312 — voir la liste de Whitley, 1958). Il est possible que l'exemplaire de Paris, qui est topotypique, ait été utilisé pour la description originale d'OGILBY.

Clupea stolifera Jordan & Evermann, 1881, Proc. U. S. natn. Mus., 4: 339.

BERTIN n° 312; WHITEHEAD (nil).

= Lile stolifera (Jordan & Evermann, 1881).

1887-380. — ? Syntypes. Mazatlan, Mexique. Jordan (1887). 4 ex. alcool. LS: 31,5 — 36 mm (désignés « cotypes » par Bertin, 1940: 291).

Le statut des exemplaires de Paris, qui sont topotypiques, n'est pas certain, mais peut-être sont-ils trop petits pour avoir servi à la description originale de JORDAN & EVERMANN. Il existe également des « cotypes » à Londres (BMNH 1895.5.27.305-311) et à Washington (USNM 28125).

Genre CLUPEONIA Valenciennes, 1847

Clupeonia Commersoni Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 350.

BERTIN n° 294; WHITEHEAD n° 32.

= Sardinella melanura (Cuvier, 1829).

2206. — Lectotype. Bombay, Inde. Roux. 1 ex. alcool. LS: 100 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 64).

B. 3078 (extrait de 2206). — Paralectotype. Idem. LS : 110 mm (désigné par Whitehead, loc. cit.).

2958. — Paralectotype. *Idem*. LS: 99 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit.*).

Notons que la localité et le donateur indiqués par VALENCIENNES (Bombay, coll. Polydore ROUX) ne correspondent pas avec les registres où nous lisons : « Ile de France, Dussumier n° 287 — 1830 ». De plus, une correction manuscrite prouve que trois exemplaires ont été enregistrés primitivement sous le n° A. 2206. A une époque que nous n'avons pu préciser, quand la double numération a été découverte, A. 2206 a été réservé à deux exemplaires et 2958 au troisième.

Valenciennes a identifié cette espèce avec un dessin de la collection de Commerson (Velins du Muséum, 93 : n° 74), sur lequel est fondée la variété du *Clupanodon Jussieu* de la planche 11, figure 3 de Lacepède (1803). C'est à cette figure que Cuvier a donné le nom *Clupea melanura*, mais Valenciennes ne l'a pas retenu, pensant que « l'illustre auteur du Règne Animal » n'avait pas complètement débrouillé la confusion de Lacepède (voir *Clupea melanura*, p. 11).

Clupeonia fasciata Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 349.

BERTIN n° 293; WHITEHEAD n° 16.

- = Herklotsichthys quadrimaculatus (Rüppell, 1837)
- 895. Holotype. Saint-Denis (la Réunion). LESCHENAULT (1818). 1 ex. alcool. LS: 127,4 mm.

Identifié comme *H. punctatus* par Whitehead (1967*a* : 33), nom réservé aujourd'hui à une espèce endémique de mer Rouge (voir Wongratana, 1980).

Clupeonia Jussieui Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 346, pl. 599.

Bertin n° 292 ; Whitehead n° 30.

- = Sardinella jussieui (Valenciennes, 1847).
- A. 2208. Holotype. Maurice. Dussumier. 1 ex. alcool. LS: 139,6 mm.

Valenciennes a remarqué que Lacepède (1803) a inversé les légendes des figures 2 et 3 de sa planche 11; Cuvier a suivi Lacepède à cet égard et a introduit une grande confusion nomenclaturale. Valenciennes, avec raison, a identifié à son *Clupeonia jussieui* la variété du Clupanodon chinois (pl. 11, fig. 2.) et non la variété du Clupanodon Jussieu (pl. 11, fig. 3) et il a donné le nom *Jussieui* pour résoudre ce problème. Malheureusement, l'illustration de *Clupeonia jussieui* de Valenciennes (sa planche 599) est *Sardinella melanura*, c'est-à-dire l'autre espèce de la planche de Lacepède (i.e. pl. 11, fig. 3)!

Clupeonia vittata Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 352.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 34.

- = Sardinella melanura (Cuvier, 1829).
- 3233. Néotype. Vanikoro. Quoy & GAIMARD. 1 ex. alcool. LS: 98,2 mm (désigné par erreur comme lectotype par WHITEHEAD, 1967a: 66 et aussi néotype de *Clupea melanura* Cuvier; voir p. 11).

Pour corriger les erreurs d'auteurs (y compris les siennes !), WHITEHEAD (1967a : 68) a choisi cet exemplaire néotype de *Clupeonia vittata* comme néotype putatif du *Clupea melanura* de CUVIER, écartant ainsi la possibilité qu'il s'agisse d'un *Herklotsichthys* avec une tache noire foncée à l'extrémité de chaque lobe de la caudale. Les recherches de Wongratana (1980) le confirment.

Genre DUSSUMIERIA Valenciennes, 1847

Dussumieria acuta Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 467, pl. 606 (annexe de 19: 316).

BERTIN n° 344; WHITEHEAD n° 1.

- = Dussumieria acuta Valenciennes, 1947.
- 3697. Lectotype. Côte de Coromandel, Inde. Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 108,5 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 13).
- B. 3074 (extrait de 3697). Paralectotype. *Idem*. LS: 89,7 mm (désigné par WHITEHEAD, *loc. cit*.)
- 3694. Paralectotypes. Côte de Malabar, Inde. Dussumier (1830). 7 ex. alcool. LS: 87 132 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).
- 3217. Paralectotypes. *Idem*. Dussumier (1827). 9 ex. alcool. LS: 69,0 123,5 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).

Bertin (1940 : 299) a constaté que quelques exemplaires de la série-type sont des *Dussumieria hasseltii* Bleeker, 1850 (synonyme actuel de *D. elopsoides* Bleeker, 1849) et plus tard (Bertin, 1943) que seuls les deux exemplaires 3697 sont *D. acuta*. D'après Wongratana (1980) tous les exemplaires de la liste ci-dessus sont des *D. acuta*.

Dussumieria productissima Chabanaud, 1933, *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, (627): 4 figs. 3-6. Bertin (*nil*); Whitehead (*nil*).

= Dussumieria elopsoides Bleeker, 1849.

3997. — Syntypes. Golfe de Suez. Dollfus (1928). 2 ex. alcool. LS: 110,7 — 114,5 mm. 1966-258 à 264. — Syntypes. Mer Rouge, St. 29. Dollfus. 7 ex. alcool. LS: 97,4 — 105,9 mm (1966-261, de LS: 102,5 mm, est *Sardinella fimbriata*).

Bien que Chabanaud ait décrit cette espèce nouvelle dans le Bulletin de l'Institut océanographique de Monaco, il n'a pas déposé ses exemplaires à cet institut (Belloc, 1949). Les types restés à Paris n'ayant été enregistrés qu'en 1966 (collection de Dollfus), ils ne figurent pas dans le catalogue de Bertin.

D'après Wongratana (1980) on connaît deux espèces de *Dussumieria*, dont les aires de répartition se recouvrent en grande partie, mais *D. acuta* n'est pas signalée dans la mer Rouge.

Genre HARENGULA Valenciennes, 1847

Harengula dollfusi Chabanaud, 1933, Bull. Inst. océanogr. Monaco., (627): 1, figs. 1-2. Bertin (nil); Whitehead (nil).

= Sardinella albella (Valenciennes, 1847).

1966-343. — Syntype. Golfe de Suez, St. 29. DOLLFUS. 1 ex. alcool. LS: 85,0 mm. 1966-344. — Syntype. *Idem.* 1 ex. alcool. LS: 95,5 mm.

Chabanaud n'a pas déposé d'exemplaires à l'Institut océanographique de Monaco (Belloc, 1949). Comme pour les types de *Dussumieria productissima* Chabanaud (voir ci-dessus), ces exemplaires de *H. dollfusi* faisant partie de la collection de Dollfus n'ont été enregistrés qu'en 1966, et donc ne figurent pas dans le catalogue de Bertin. Cette espèce nominale a été placée dans la synonymie de *Sardinella gibbosa* par Whitehead (1973b: 185), mais Wongratana (1980: 124) eut raison de la considérer comme *S. albella* (eu égard aux nombres des branchiospines et écussons ventraux et à la forme des écailles).

Harengula latulus Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 280, pl. 595. Bertin n° 304; Whitehead n° 10.

= Harengula clupeola (Cuvier, 1829).

931. — Lectotype. Caen (Calvados), mais en fait Atlantique ouest (voir ci-dessous). Lamouroux (1824) (?). 1 ex. alcool. LS: 64,7 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 26).

3236. — Paralectotypes. Dieppe, mais en fait Atlantique ouest. Valenciennes (1827). 5 ex. alcool. LS: 64,7 — 76,2 mm (désignés par Whitehead, loc. cit.).

SU. 32769 (extrait de 3236). — Paralectotype (voir STOREY, 1938 : 37) (désigné par WHITEHEAD, loc. cit.).

La vraie provenance de ces exemplaires n'est pas connue, mais l'aire de répartition du genre *Harengula* est nettement l'Atlantique ouest (de la Floride au Brésil). Les types d'*Harengula maculosa* (= *H. humeralis*) n'existent pas, mais les exemplaires cités par VALENCIENNES pour cette espèce étaient trop grands (6 pouces, soit 182 mm) pour avoir été ceux de *H. latulus* (3,5-4,0 pouces, soit 94,5-108 mm) (le pouce français à cette époque mesurait 27,07 mm).

Nous pensons que Harengula latulus de Valenciennes n'est pas le Clupea latulus de Cuvier

(= Sprattus sprattus, voir p. 39). Voir à ce sujet Whitehead (1967a : 20, 23, 24, 27). On peut remarquer ici, comme pour quelques autres espèces, que Valenciennes ne mentionne pas le nom de Cuvier à propos de cette espèce.

Harengula spilura Guichenot, 1863, in MAILLARD, 1le de la Réunion, Poiss. : 16.

BERTIN n° 310; WHITEHEAD (p. 105, mentionné).

- = Herklotsichthys spilurus (Guichenot, 1863).
- 1324. Syntypes. La Réunion. Maillard (1855). 2 ex. alcool. LS: 78 82 mm.

BERTIN a identifié ces exemplaires à *Herklotsichthys punctatus* mais, à la suite d'une communication du D^t F. BERRY (qui avait à cette époque emprunté les syntypes), WHITEHEAD a cru qu'il y avait une erreur de provenance; en effet, BERRY lui avait indiqué la présence d'un hypo-maxillaire, caractéristique des *Harengula* d'Atlantique occidental (WHITEHEAD, 1967a: 105 et 1973a: 31). WONGRATANA (1980: 149) a réexaminé les syntypes et n'a trouvé aucun hypo-maxillaire; il a donc considéré *spilurus* comme une espèce de *Herklotsichthys* assez proche de *H. punctatus* (et aussi de *H. lossei* Wongratana, 1983), signalée de Zanzibar et de la Réunion, qui est le *Herklosichthys punctatus* forme 'A' de Losse (1968) et WHITEHEAD (1973b: 176).

Genre ILISHA Richardson, 1846

Ilisha melanota Derscheid, 1924, Revue zool. afr., 12: 278.

BERTIN n° 321; WHITEHEAD (p. 112, mentionné).

= Ilisha africana (Bloch, 1795).

1923-69 et 70. — Syntypes (n° XI et XII de Derscheid). Embouchure du Congo, en face de Banana. Wilberth. 2 ex. alcool. LS: 142,5-144,5 mm.

Les autres syntypes déposés dans les musées étrangers sont :

MRAC 3395-3404. — Syntypes. *Idem.* 10 ex. alcool. LS: 43 — 161 mm.

EMNH 1924.7.18.1-4. — Syntypes. *Idem.* 3 ex. alcool. LS: 118 — 138 mm.

Pour la synonymie, voir Tucker (1954), Whitehead (1967a: 112) et Poll, Teugels & Whitehead (1984: 44).

Ilisha obfuscata Wongratana, 1983, Jap. J. Ichthyol., 29 (4): 397, fig. 14.

BERTIN n° 317 (part.), 318 (part.); WHITEHEAD n° 71 (part.), 73 (part.).

= Ilisha obfuscata Wongratana, 1983.

B. 2879. — Holotype. Bombay, Inde. Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 74 mm (un des deux syntypes de *Pellona filigera*, voir p. 22; désigné par Wongratana, 1983: 397).

3712. — Paratype. Pondichéry, Inde. BÉLANGER (1829). 1 ex. alcool. LS: 68 mm (un des deux syntypes de *Pellona micropus*, voir p. 23; désigné par Wongratana, 1983: 397).

Wongratana (1983 : 397) a examiné les types de *Pellona filigera* Valenciennes et *Pellona micropus* Valenciennes et sur les deux syntypes cités ci-dessus, il a fondé une espèce nouvelle ressemblant à *I. melastoma* (le *Pellona micropus* de Valenciennes) mais avec plus de branchiospines (12-13 + 27-28; cf. 10-12 + 22-25) et les prolongements postcœlomiques de la vessie natatoire plus courts.

Genre KOWALA Valenciennes, 1847

Kowala albella Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 362.

BERTIN n° 296; WHITEHEAD n° 28.

- = Sardinella albella (Valenciennes, 1847).
- 665. Lectotype. Pondichéry, Inde. REYNAUD (1825). 1 ex. alcool. LS: 71,2 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 53).
- 3231. Paralectotype. Pondichéry, Inde. LESCHENAULT (1818). 1 ex. alcool. LS: 70,5 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit.*).

L'identification de ces exemplaires est confirmée par Wongratana (1980), qui les a examinés.

Kowala thoracata Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 363.

BERTIN n° 274; WHITEHEAD n° 38.

- = Escualosa thoracata (Valenciennes, 1847).
- 3172. Lectotype. Pondichéry, Inde. BÉLANGER (1829). 1 ex. alcool. LS: 95,5 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 71).
- B. 3075 (extrait de 3172). Paralectotypes. *Idem*. 2 ex. alcool. LS: 80,8 et 88,5 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).

Le genre *Escualosa* est caractérisé par un 2^e supra-maxillaire très large et sub-rectangulaire. VALENCIENNES, privilégiant les petites dents présentes sur les mâchoires et dans la cavité buccale pour distinguer ses genres, n'a pas vu cette caractéristique; il a inclu dans *Kowala* une espèce de *Sardinella* (*S. albella*), mais il a relégué ses autres exemplaires de *E. thoracata* dans le genre *Meletta*, comme espèce nouvelle, *M. lile* (voir plus loin).

Pour Valenciennes, c'est son Kowala thoracata qui se rapproche le plus du Kowal ou Kowarloo de Russell (1803 : pl. 86), mais ce dernier (dont le nom linnéen lui a été proposé par Cuvier, Clupea coval, voir p. 38) est une espèce de Sardinella.

L'espèce-type de Kowala est K. albella, une espèce de Sardinella (désignée par GILL, 1862); on accepte donc le genre Escualosa Whitley, 1940, pour thoracata (voir Whitehead, 1964a).

[Genre MEGALOPS Lacepède, 1803]

Megalops cepediana Lesueur, 1818, J. Acad. nat. Sci. Philad.: 361.

BERTIN n° 262; WHITEHEAD n° 60.

- = Dorosoma cepedianum (Lesueur, 1818).
- 4. ? Syntype. Philadelphie ¹, États-Unis. Lesueur. 1 ex. alcool. LS: 253 mm (désigné comme paratype par Bertin, 1940: 277).
- 3630. ? Syntype. *Idem*. 1 ex. sec sur planchette. LS : 263 mm (désigné comme paratype par Bertin, *loc. cit.*).
 - 1. Lieu où résidait Lesueur, mais la provenance exacte des poissons n'est sûrement pas la même.

3631. — ? Syntype. Riv. Wabash, Illinois, États-Unis. Lesueur. 1 ex. sec sur planchette. LS: 285 mm (désigné comme paratopotype par Bertin, 1940: 278).

3632. — ? Syntypes. Fl. Mississippi, États-Unis. Lesueur. 3 ex. secs sur planchette. LS: 95 —

160 mm (voir aussi Megalops bimaculata, p. 43).

3633. — ? Syntypes. Lac Pontchartrain, Louisiane, États-Unis. 2 ex. secs sur planchette. LS: 107 — 183 mm (voir aussi *Megalops bimaculata*, p. 43).

Le Muséum a reçu près de trois cent poissons récoltés par Lesueur durant son séjour aux États-Unis (1816-1837), parmi lesquels vingt-quatre exemplaires de huit espèces nominales de Clupeidae existent actuellement (BAUCHOT & DAGET, 1979); seul M. cepediana est de Lesueur. Bertin (1940 : 277-278) a considéré tous les échantillons de Megalops cepediana présents à Paris comme typiques, mais on ignore si tous ces exemplaires ont servi à la description originale de Lesueur. On peut remarquer, cependant, que d'autres exemplaires types de M. cepediana ne figurent pas dans le « Catalog of type specimens » de Philadelphie; en effet, cet institut ne possède que les types de deux espèces de Lesueur (Böhlke, 1984 : 4).

Genre MELETTA Valenciennes, 1847

Meletta lile Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 378.

BERTIN n° 275; WHITEHEAD n° 39.

= Escualosa thoracata (Valenciennes, 1847).

3173. — Lectotype. Pondichéry, Inde. Leschenault (1818). 1 ex. alcool. LS: 75,5 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 72).

B. 3076 (extrait de 3173). — Paralectotype. *Idem*. LS: 75,4 mm (désigné par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

3229. — Paralectotypes. Côte de Coromandel. Dussumier. 10 ex. alcool. LS: 79,0 — 90,2 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit*).

Pour l'identification, voir Kowala thoracata.

Meletta mediterranea Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 369.

BERTIN n° 288: WHITEHEAD n° 20.

= Sardinella aurita Valenciennes, 1847.

3745. — Lectotype. Toulon, France. Banon (1827). 1 ex. alcool. LS: 67,3 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 41).

B. 3092 (extrait de 3745). — Paralectotype. *Idem*. LS: 62,1 mm (désigné par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

L'importance qu'il attribuait à la denture a conduit VALENCIENNES à placer les adultes et les juvéniles de S. aurita dans deux genres différents. En effet, son genre Meletta, comme tous ses autres genres, est si artificiel qu'il comprend onze espèces réparties entre sept genres actuels ! (voir WHITEHEAD, 1967a : 20).

Meletta Novae Hollandiae Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 376.

BERTIN n° 279; WHITEHEAD n° 8.

= Sprattus novaehollandiae (Valenciennes, 1847).

A. 9312. — Holotype. Port Jackson, Sydney, Australie. Quoy & GAIMARD (exp. L. DE FREYCINET, 1817-1820). 1 ex. alcool. LS: 94,5 mm.

BERTIN (1940 : 283) identifie cette espèce comme *Sprattus bassensis* McCulloch, 1911, et plus tard (BERTIN, 1944) il se justifie, arguant que le nom *novaehollandiae* a été utilisé pour une espèce de *Hyperlophus* (par Castelnau, 1872) et aussi pour une espèce de *Potamalosa* (par Günther, 1868). Son argument n'est pas valable et il faut appliquer la règle d'antériorité (Whitehead, 1967a : 22).

Pour une révision partielle des *Sprattus* de l'hémisphère Sud, voir Whitehead, Smith & Robertson (1985) avec une clé des quatre espèces.

Meletta obtusirostris Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 375.

BERTIN n° 307; WHITEHEAD n° 17.

- = Herklotsichthys quadrimaculatus (Rüppell, 1837).
- 900. Lectotype. Seychelles. Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 115,2 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 34).
- B. 3072 (extrait de 900). Paralectotypes. *Idem*. 10 ex. alcool. LS: 85,4 105,5 mm (désignés par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

Identifié comme *H. punctatus* par Whitehead (1967*a* : 34), nom réservé aujourd'hui à une espèce endémique de la mer Rouge (voir Wongratana, 1980).

Meletta schlegelii Castelnau, 1873, Proc. zool. acclim. Soc. Vict., 2: 93.

BERTIN n° 311; WHITEHEAD (nil).

- = Sardinella brachysoma Bleeker, 1852.
- 3716. Holotype. Port Darwin, Australie. CASTELNAU (1877). 1 ex. alcool. LS: 58,6 mm.

Cet exemplaire fait partie de la cinquième collection envoyée par Castelnau à Paris (la plus importante, comprenant environ cinq cents échantillons ¹). Wongratana (1980 : 128) a examiné cet holotype et confirmé son identification. Bertin (1940 : 291) l'a désigné comme « cotype » mais il n'existe pas d'autre exemplaire (e.g. à Sydney, voir Whitley, 1958). Whitehead s'est trompé en plaçant cette espèce nominale dans la synonymie de *Pellona ditchela* (Whitehead, 1973b : 209).

- 1. En 1867 et entre 1875 et 1879, Castelnau a envoyé au Muséum sept collections de poissons, la majorité en alcool (961 exemplaires), les autres secs (282 exemplaires), représentant 816 espèces (certaines figurant dans plusieurs envois et quelques autres sous un nom générique seulement) :
- 1 le 17 septembre 1867, de « Nelle Hollande ... Rivière de Paroo » : 2 exemplaires, 1 espèce (pas de Clupéoïde) ;
- 2 le 21 avril 1875, d'Australie (envoyé de Melbourne) : 314 exemplaires (21 Clupéoïdes), 186 « espèces » (5 Clupéoïdes) :
 - 3 en octobre 1876, du Queensland : 6 exemplaires, 6 espèces (pas de Clupéoïde) ;
- 4 le 17 avril 1877, de « Bahia, Amboine, Banka, Siam, Cap, Grand Namquois, Cochinchine »: 168 exemplaires, 82 « espèces » (pas de Clupéoïde);
- 5 le 6 octobre 1877, d'Australie (Melbourne, Dampier, Swan R., Norman R., Murray R., etc.): 515 exemplaires (13 Clupéoïdes), 303 « espèces » (4 Clupéoïdes);
 - 6 le 2 avril 1879, d'Australie : 34 exemplaires (7 Clupéoïdes), 34 « espèces » (1 Clupéoïde) ;
 - 7 le 3 mai 1879, d'Australie : 204 exemplaires (13 Clupéoïdes). 204 « espèces » (6 Clupéoïdes).

En résumé, Castelnau a envoyé à Paris 54 exemplaires de Clupéoïdes, soit environ 10 espèces, récoltés à l'archipel Dampier, Port Darwin, Norman R., Richmond R., Sydney, Murray R. et Hobson's Bay (Melbourne), y compris des exemplaires typiques de trois de ses cinq espèces nouvelles (*Meletta schlegelii, Meletta vittata, Engraulis antarcticus*) et du nom ms. *Clupea compressa*; les types de *Chatoessus richardsonii* et *Engraulis nasuta* (non mentionnés par Bertin) n'ont pas été retrouvés au cours de recherches récentes.

Meletta suoerii Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 375. Nomen oblitum. Bertin n° 264; Whitehead n° 47.

= Alosa alabamae Jordan & Evermann, 1896.

3695. — Lectotype. Riv. Wabash, Illinois, États-Unis. Lesueur (1830). 1 ex. alcool. LS: 68,6 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 84).

B. 3081 (extrait de 3695). — Paralectotype. *Idem*. LS: 63,7 mm (désigné par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

Bertin (1940 : 278) et Hildebrand (1964 : 319) l'ont identifié comme *Pomolobus chrysochloris*, mais le lectotype (un juvénile) a 33 branchiopines (41-48 chez les adultes de *A. alabamae*; cf. 20-24 chez *A. chrysochloris*; voir Whitehead, 1978).

Le nom suoerii est antérieur à alabamae, mais il vaut mieux le considérer comme un nomen oblitum.

Meletta thrissa Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 380.

BERTIN n° 301; WHITEHEAD n° 40.

= Opisthonema oglinum (Lesueur, 1818).

3690. — Non typiques. New York, États-Unis. MILBERT. 2 ex. alcool. LS: 143,5 — 159,3 mm (description du plus grand donné par WHITEHEAD, 1967a: 73).

3691. — Non typique. Brésil. Delalande. 1 ex. alcool. LS: 167 mm.

3692. — Non typiques. Martinique, Antilles. PLÉE. 3 ex. alcool. LS: 133,2 — 142,5 mm.

3688. — Non typique. Martinique, Antilles. ACHARD. 1 ex. alcool. LS: 167 mm.

3689. — Non typiques. Saint-Domingue, Antilles. RICORD. 6 ex. alcool. LS: 104,2 — 152,1 mm. A. 3817. — Non typique. Guadeloupe, Antilles. L' HERMINIER. 1 ex. alcool. LS: 121,9 mm.

Bertin (1940 : 288) a considéré cette espèce comme nouvelle, donc ces exemplaires comme paratypes. Toutefois, Valenciennes avait pensé que son thrissa est l'élément américain de l'espèce composite Clupea thrissa Linnaeus, 1758. En effet, sous ce nom ont été réunis des renseignements concernant des individus provenant de l'Ouest atlantique et d'autres de Chine; mais ces derniers correspondent à une espèce assez différente, c'est-à-dire Clupanodon thrissa, fondée en partie sur une description et un nom prélinnéen donné par Osbeck (1757). Ayant réservé le nom thrissa pour l'espèce du Nouveau Monde, Valenciennes a proposé un autre nom pour l'élément chinois de thrissa, donc Chatoessus osbeckii (voir p. 10). Les diverses acceptions du nom thrissa (ou triza) sont expliquées par Whitehead (1966; 1967a : 74, 99) (voir aussi le genre Opisthonema, p. 5).

Meletta venenosa Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss. 20: 374.

Bertin n° 263; Whitehead n° 46.

= Alosa pseudoharengus (Wilson, circa 1811).

A. 7641. — Lectotype. New York, États-Unis. MILBERT. 1 ex. alcool. LS: 117,5 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 82).

B. 3077 (extrait de A. 7641). — Paralectotypes. *Idem*. 2 ex. alcool. LS: 107,5 — 113,0 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).

Le lectotype a 33 + 44 branchiospines et le bord antéro-supérieur du dentaire est plus abrupt, caractères partagés avec A. alabamae (golfe du Mexique à Floride), mais la provenance permet de préciser son statut actuel.

Meletta vittatus Castelnau, 1875, Res. Fish. Austr. (Philad. Cent. Exhib., Intercol. Exhib. Essays, Vict. Dept., Melbourne), (2): 46.

BERTIN n° 281; WHITEHEAD (nil).

- = Hyperlophus vittatus (Castelnau, 1875).
- 3755. Syntypes. Hobson's Bay. Melbourne, Australie. Castelnau (1875). 5 ex. alcool. LS: 83,2 94,8 mm (désignés comme paratypes par Bertin, 1940: 284).

Ces cinq exemplaires faisaient partie de la deuxième collection envoyée d'Australie par Casteinau (314 exemplaires, parmi lesquels 5 espèces de Clupéoïdes). Whitley (1958) a mentionné quelques types de Castelnau à Sydney, mais la présente espèce ne figure pas sur ses listes. Bertin (1940 : 284) s'est trompé en mentionnant Macleay, 1880, comme l'auteur du nom vittata, et en la rapportant au poisson décrit précédemment par Castelnau (1872) sous le nom de Meletta novae-hollandiae Valenciennes.

Meletta vulgaris Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 367.

BERTIN n° 278; WHITEHEAD n° 7.

- = Sprattus sprattus (Linnaeus, 1758).
- 3717. Lectotype. La Rochelle, France. D'Orbigny. 1 ex. alcool. LS : 98,5 mm (désigné par Whitehead, 1967*a* : 21).
- B. 3094 (extrait de 3717). Paralectotype. *Idem*. 1 ex. alcool. LS: 81,8 mm (désigné par Whitehad, *loc. cit.*).

Nous n'avons pas retrouvé les exemplaires de Caen, mentionnés par Valenciennes, et que Cuvier a confondus avec les jeunes de *Clupea harengus*. A cette époque on ne savait pas bien séparer le sprat du hareng, mais Valenciennes, étant donné sa façon curieuse de concevoir les genres, a ajouté à sa propre confusion en distribuant la même espèce *Sprattus sprattus* dans ses genres *Harengula* (*H. sprattus*), *Spratella* (*S. pumila*) et *Meletta* (*M. vulgaris*).

Genre MICROTHRISSA Boulenger, 1902

Microthrissa miri Daget, 1954, Mém. Inst. fr. Afr. noire, 36: 67, fig. 12. Bertin (nil); Whitehead (nil).

= Pellonula leonensis Boulenger, 1916.

1925-214. — Holotype. Diafarabé, Mali. Thomas. 1 ex. alcool. LS: 40,5 mm.

1960-400. — Paratypes. Diafarabé, Mali. Sissoko. 9 ex. alcool. LS: 48 — 57 mm.

1960-401. — Paratypes. Touara, Mali. DAGET. 2 ex. alcool. LS: 34 et 41 mm.

1960-404. — Paratype. Diafarabé, Mali. Sissoko. 1 ex. alcool. LS: 46 mm.

1960-405. — Paratype. *Idem*. 1 ex. alcool. LS: 29.0 mm.

- = Sierrathrissa leonensis Thys van den Audenaerde, 1969.
- B. 3093 (extrait de 1960-405). Paratypes. Diafarabé, Mali. Sissoko. 2 ex. alcool. LS: 23,0 23,5 mm.

1960-402. — Paratypes. Diafarabé, Mali. DAGET. 33 ex. alcool. LS: 19,3 — 23,0 mm.

1960-403. — Paratypes. Diafarabé, Mali. Sissoko. 162 ex. alcool. LS: 7,5 — 15,4 mm.

1925-179. — Paratypes. Bamako, Mali. Thomas. 24 ex. alcool. LS: 17,1 — 22,1 mm.

Jusqu'à ce que soit faite une révision de *Pellonula*, on peut considérer cette espèce nominale, ainsi que *Pellonula afzeliusi* Johnels, 1954, comme synonymes de *Pellonula leonensis* Boulenger, 1916 (voir Whitehead, 1986). Daget (1954) a cru que ses plus petits exemplaires étaient des juvéniles de son *M. miri*, mais on sait actuellement que les juvéniles collectés par Daget, ainsi que d'autres collectés dans des fleuves de l'Afrique de l'Ouest, sont des *Sierrathrissa leonensis* Thys van den Audenaerde, 1969, une espèce naine (voir Whitehead & Teugels, 1985).

Genre ODONTOGNATHUS Lacepède, 1800

Odontognathus mucronatus Lacepède, 1800, Hist. Nat. Poiss., 2: 220, pl. 7, fig. 2. Bertin n° 326: Whitehead n° 64.

= Odontognathus mucronatus Lacepède, 1800.

3621. — Holotype. Cayenne, Guyane. LEBLOND. 1 ex. alcool. LS: 116,0 mm.

C'est le seul exemplaire typique de Clupéoïdes dont on est sûr qu'il a été examiné par Lacepède, Cuvier et enfin Valenciennes. Il est en très mauvais état, mais on peut voir encore la courte région sans écussons au-dessous de la nageoire pectorale et noter l'absence de serrulations au bord postérieur des écussons post-pelviens, caractères qui distinguent O. mucronatus de O. compressus (Whitehead, 1973a: 73, fig. 23). Cuvier et plus tard Valenciennes ont préféré le nom générique Gnathobolus Schneider, 1801, à celui d'Odontognathus Lacepède, 1800, irrités peut-être par la description de Lacepède « ornée ... de tous les charmes de son style » dans laquelle les maxillaires, déplacés vers l'avant par un hasard de préservation, devenaient deux lames caractéristiques, « dont on ne trouve d'exemple dans aucun poisson connu ». Bien entendu, la gravure de Lacepède est un peu surprenante! (voir aussi Whitehead, 1969: pl. 2b). Toutefois, si Valenciennes a bien relevé l'erreur de Lacepède, il s'est trompé aussi, car le O. mucronatus qu'il a décrit et illustré est en fait un O. compressus!

Genre PELLONA Valenciennes, 1847

Pellona Castelnaeana Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 306. Bertin n° 322; Whitehead n° 67.

= Pellona castelnaeana Valenciennes, 1847.

3705. — Lectotype. Embouchure de l'Amazone, Brésil. Castelnau (1847). 1 ex. alcool. LS : 380 mm (désigné par Whitehead, 1967a : 108).

3706. — Paralectotype. Idem. 1 ex. alcool. LS: 266 mm (désigné par WHITEHEAD, loc. cit.).

Après avoir découvert qu'on peut séparer *P. castelnaeana* de *P. flavipinnis* (une autre espèce de VALENCIENNES, voir p. 45) par le nombre des branchiospines (WHITEHEAD, 1970), ainsi que par le nombre des écussons post-pelviens, WHITEHEAD (1973a: 71) a confirmé l'identification de cette espèce nominale.

Pellona Dussumieri Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 316, pl. 596. Bertin n° 314; Whitehead n° 70.

= Ilisha megaloptera (Swainson, 1839).

3708. — Lectotype. Côte de Coromandel, 1nde. Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 260 mm (désigné par Whitehead, 1967а: 113).

3707. — Paralectotype. Côte de Malabar, 1nde. Dussumier (1827). 1 ex. alcool. LS: 165 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit.*).

3709. — Paralectotype. Bombay, 1nde. Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 204 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit.*).

3936. — Paralectotype. Bombay, Inde. Roux (1826). 1 ex. sec. LS: env. 255 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit.*) (non mentionné par Bertin).

La nomenclature de cette espèce est un peu complexe et pour la résoudre Whitehead a désigné le lectotype de *Pellona Dussumieri* comme néotype de *Platygaster megalopterus* Swainson, 1839, un nom de remplacement donné par Swainson à son *Platygaster macrophthalma* du premier volume de sa « Natural History », (1838), actuellement un *nomen oblitum* (Whitehead, 1967a: 113, 114).

Pellona filigera Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 322.

BERTIN n° 318; WHITEHEAD n° 73.

- = Ilisha filigera (Valenciennes, 1847) (lectotype).
- = Ilisha obfuscata Wongratana, 1983 (« syntype »).

3710. — Lectotype. Bombay, Inde. Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 74,8 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 117).

B. 2879 (extrait de 3710). — « Syntype ». *Idem*. 1 ex. alcool. LS: 74 mm (et holotype de *Ilisha obfuscata* Wongratana, 1983: 379; voir ci-dessous).

Le plus petit des deux exemplaires de Valenciennes n'est pas *I. filigera*; il a 12 + 27 branchiospines et 19 + 8 écussons ventraux et il a été identifié avec doute comme *Ilisha micropus*, c'est-à-dire *I. melastoma* (Schneider, 1801), par Whitehead (1967a: 118). Wongratana (1983: 397) y a reconnu une nouvelle espèce, *I. obfuscata*, et désigné cet exemplaire comme holotype (avec le plus petit exemplaire de *Pellona micropus* Valenciennes comme paratype (voir p. 23).

Pellona gabonica Duméril, 1861, Archs Mus. Hist. nat., Paris, 10: 259, pl. 23, figs 3, 3a. Bertin n° 319; Whitehead (mentionné p. 112).

= Ilisha africana (Bloch, 1795).

3203. — Holotype figuré. Gabon, Afrique de l'Ouest. Aubry-Lecomte (1854). l ex. alcool. LS : 68,2 mm.

Pour la synonymie, voir Tucker (1954), Whitehead (1967a: 112), et Poll, Teugels & Whitehead (1984: 44). C'est la seule espèce d'Ilisha d'Afrique occidentale.

Pellona leschenaulti Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 311.

BERTIN n° 313; WHITEHEAD n° 74.

= Ilisha elongata (Bennett, 1830).

3435. — Holotype. Pondichéry, 1nde. LESCHENAULT (1818). 1 ex. sec (indiqué en alcool par BERTIN). LS: 360 mm.

Bien caractérisé par le corps très long et par un seul prolongement post-coelomique (toujours du côté droit) de la vessie natatoire (Wongratana, 1980). Pour cette même espèce, Valenciennes a proposé trois autres noms dans son genre *Pellona* (grayana, vimbella, novacula).

Pellona micropus Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 320.

BERTIN n° 317; WHITEHEAD n° 71.

- = Ilisha melastoma (Schneider, 1801) (lectotype).
- = Ilisha obfuscata Wongratana, 1983 (syntype).
- 3711. Lectotype. Côte de Coromandel, Inde. Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 70,9 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 116).
- 3712. Syntype. Pondichéry, Inde. BÉLANGER (1829). 1 ex. alcool. LS: 68 mm (désigné comme holotype d'*Ilisha obfuscata* par Wongratana, 1983: 379; voir ci-dessous).

Le plus petit des deux exemplaires de Valenciennes n'est pas *I. melastoma*; il a 13 + 28 branchiospines et 20 + 8 écussons ventraux. Wongratana (1983 : 397) a reconnu que cet exemplaire et un des syntypes de *Pellona filigera* Valenciennes constituaient une espèce nouvelle, *I. obfuscata* (voir p. 22).

Pellona novacula Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 319.

BERTIN n° 316; WHITEHEAD n° 77.

= Ilisha elongata (Bennett, 1830).

3704. — Holotype. Rangoon, Birmanie. REYNAUD (« La Chevrette ») (1829). 1 ex. alcool. LS: 131,7 mm.

L'identification de cet exemplaire faite par Whitehead (1967a : 121) est confirmée par Wongra-Tana (1980 : 204).

Pellona vimbella Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 317.

BERTIN n° 315; WHITEHEAD n° 76.

- = Ilisha elongata (Bennett, 1830).
- 5148. Holotype. Macao, Chine. EYDOUX (« La Bonite ») (1839). 1 ex. alcool. LS: 248 mm.

Les poissons récoltés par Eydoux et Souleyet pendant le voyage de « La Bonite » (1836-1837) ont été déposés au Muséum vers 1838 et Valenciennes les a identifiés avec les notes et dessins de ces naturalistes. Pour certaines espèces, il est évident que Valenciennes, travaillant pour l' « Histoire Naturelle des Poissons », a décrit des exemplaires qu'il n'a pas remis dans la collection de Eydoux et Souleyet; aussi Souleyet ne les a-t-il pas retrouvés quand il est revenu à Paris en 1850 pour préparer le texte sur les poissons pour la zoologie de « La Bonite » (par exemple ses deux espèces de Saurus et l'holotype de Stomias leucopterus). C'est pour cette même raison qu'on ne trouve pas ce Clupéoïde dans la zoologie de « La Bonite ». Pour l'histoire de cette collection, voir Bauchot, Whitehead & Monod (1982).

L'identification de cet exemplaire faite par Whitehead (1967a : 120) est confirmée par Wongratana (1980 : 204).

Genre POTAMALOSA Ogilby, 1896

Potamalosa antiqua Ogilby, 1897, Proc. Linn. Soc. N.S.W., (2), 22:70. BERTIN n° 283; WHITEHEAD (nil).

, , ,

= Potamalosa richmondia (Macleay, 1879).

1897-389. — ? Syntype. Nepean R., Victoria, Australie. Ogilby (1897). 1 ex. alcool. LS: 119,5 mm (désigné comme « cotype » par Bertin, 1940: 284).

Le nom *Potamalosa antiqua* d'Ogilby ne figure pas dans la « Check-list » de McCulloch (1929), et les auteurs ultérieurs l'ont ignoré (probablement parce qu'on n'a pas retrouvé les types à Sydney; Whitley, 1958).

Genre PRISTIGASTER Cuvier, 1816

Pristigaster cayanus Cuvier, 1829, Règne Animal, 2º éd., 2: 321 (note infrapaginale, le nom seulement); idem, 1830, ibid., 4: pl. 10, fig. 3 (« Pristigaster »).

BERTIN n° 323; WHITEHEAD n° 62.

= Pristigaster cayana Cuvier, 1829.

3699. — Holotype figuré. Cayenne, Guyane. LEBLOND. 1 ex. alcool. LS: 87,7 mm.

C'est le seul exemplaire type d'un poisson clupéoïde sur lequel est fondée une espèce nouvelle de CUVIER.

CUVIER (1816) a proposé le genre *Pristigaster* avec une seule espèce (non nommée) « des mers d'Amérique »; il n'a donné que le nom générique sur sa planche, mais l'espèce est évidemment *P. cayana* (voir Whitehead, 1967a: pl. 6c). Dans la deuxième édition, il a mentionné deux espèces (*P. cayanus* et *P. tardoore*) et il a répété la figure avec sa légende « *Pristigaster* ». Whitehead a conclu, cependant, que le genre *Pristigaster* est valide et daté de la première édition du Règne Animal (Whitehead, 1967a: 100).

Le nom « P. cayanus » est publié pour la première fois par Cuvier (1829) dans la deuxième édition (note infrapaginale) sans description ni référence bibliographique qui puisse constituer une « indication » (Art. 16 du Code International). Whitehead a conclu, néanmoins, que la figure donnée par Cuvier est une référence essentielle et qu'on peut ainsi accepter le nom P. cayanus comme valide (Whitehead, 1967a: 101).

Un ouvrage peu connu des ichtyologistes contemporains est l'édition polonaise de la première édition du Règne Animal par Jarocki (1822 pour le tome 4, qui comprend les Clupéoïdes). Pour certaines espèces mentionnées par Cuvier, mais sans nom linnéen, Jarocki a donné un nom qui est valide et a priorité sur ceux de la deuxième édition du Règne Animal publiée sept ans plus tard. C'est le cas pour *Pristigaster lichtensteinii* Jarocki, 1822, donné à sa figure (fig. 3, copie de Cuvier) de *Pristigaster cayana*, qui à cette date n'avait pas reçu de nom spécifique (voir ci-dessus). Jusqu'à présent, ce nom de Jarocki a été traité comme un *nomen oblitum*, bien que l'Art. 79 (b) (iii) du Code (1985) supprime l'Art. 23 (b) et renverse le statut des *nomina oblita*.

La même espèce a reçu, presque en même temps que celui de Cuvier, le nom *Pristigaster martii* Agassiz, 1829, mais l'ouvrage de SPIX & AGASSIZ est paru en mai ou juin 1829, peu après le second tome du Règne Animal (février ou mars d'après Boeseman, 1962); dans ses manuscrits, Cuvier a noté « La même espèce que j'ai représentée. » (WHITEHEAD & MYERS, 1971).

Pristigaster phaeton Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 338.

BERTIN n° 324; WHITEHEAD n° 63.

= Pristigaster cayana Cuvier, 1829.

3700. — Holotype. Fl. Amazone, Brésil. Castelnau. 1 ex. alcool. LS: 94,2 mm.

VALENCIENNES a considéré cet exemplaire comme une espèce nouvelle parce que le corps est un peu plus allongé que chez P. cayana (52,5 %; cf. 56,7 %), mais ce n'est pas exceptionnel pour cette

espèce (Whitehead, 1967a: 103). Néanmoins, on peut noter que cet exemplaire manque de nageoires pelviennes, ce qui n'est pas rare, mais sur dix-sept échantillons du Brésil nous trouvons plus de branchiospines dans ceux qui manquent de pelviennes (22-24, cinq poissons) que dans les autres (19-21). Cependant, l'holotype de *P. phaeton*, qui a seulement 20 branchiospines, a une position intermédiaire et dans l'holotype de *P. cayana* (sans pelviennes) le premier arc branchial est détruit. Pour le moment, la possibilité qu'il existe deux espèces de *Pristigaster* n'a pas été résolue.

Pristigaster (Pristigaster) sinensis Sauvage, 1881, Bull. Soc. philomath. Paris, 5 (7): 107.

BERTIN n° 320; WHITEHEAD (nil).

= Ilisha elongata (Bennett, 1830).

A. 2948. - Holotype. Swatow, Chine. FAUVEL (1881). 1 ex. alcool. LS: 131,3 mm.

C'est encore un autre nom pour cette espèce de Bennett; Wongratana (1980 : 204) a trouvé huit synonymes, y compris trois de Valenciennes (voir *Pellona leschenaulti*, p. 22). On ignore si Sauvage a proposé une nouvelle espèce, ou s'il a adopté le nom *Pristigaster chinensis* Basilewski, 1855.

Pristigaster tardoore Cuvier, 1829, Règne Animal, 2° éd., 2 : 321 (note infrapaginale).

BERTIN n° 325; WHITEHEAD n° 78.

= Opisthopterus tardoore (Cuvier, 1829).

1688. — Néotype. Pondichéry, Inde. LESCHENAULT (1818). 1 ex. alcool. LS: 139,1 mm (désigné comme néotype putatif par Whitehead, 1967a: 122).

3698. — Non typiques. Pondichéry, Inde. Dussumier (1830). 2 ex. alcool. LS: 154,2 — 177,0 mm (désignés comme paratypes par Bertin, 1940: 294, mais ce cinquième voyage de Jean-Jacques Dussumier s'était terminé en septembre 1830, plus d'une année après la 2^e édition du Règne Animal).

3701. — Non typiques. Côte de Malabar, Inde. Dussumier. 8 ex. alcool. LS: 64 — 69 mm (sans date, peut-être du 4e voyage de Dussumier (terminé en octobre 1827), mais plus vraisemblablement le 5e).

3702. — Non typiques. Mahé, côte de Malabar, Inde. Dussumier (1830) (5° voyage). 2 ex. alcool. LS: 118,7 — 122,0 mm.

Fondée par Cuvier sur une planche de Russell (1803 : pl. 193). Cette indication satisfait l'Art. 16 (a) (i) du Code international. L'espèce de Russell n'est pas l'autre espèce du genre, O. valenciennesi (Whitehead, 1967a : 123). Le seul exemplaire que Cuvier ait pu voir est celui que nous désignons comme néotype, mais il n'est pas sûr que Cuvier ait fondé sur lui sa description (générique). Cet exemplaire ainsi que les autres que Bertin avait désignés comme paratypes sont mentionnés par Valenciennes (1847 : 328-334) sous le nom Pristigaster tartoor. Pour les dates des voyages de Dussumier et autres renseignements sur ce naturaliste-voyageur, voir Laissus (1973).

Genre SARDINELLA Valenciennes, 1847

Sardinella anchovia Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 269.

Bertin n° 285; Whitehead n° 21.

- = Sardinella aurita Valenciennes, 1847 (lectotype et paralectotype 3747).
- = Sardinella brasiliensis (Steindachner, 1879) (les autres syntypes).
- 3746. Lectotype. Rio de Janeiro, Brésil. Delalande. 1 ex. alcool. LS: 117,5 mm (désigné par LONGLEY & HILDEBRAND, 1941).

- 3747. Paralectotype. Martinique, Antilles. PLÉE. 1 ex. alcool. LS: 84,5 mm (désigné ici).
- 3380. Syntype. Rio de Janeiro, Brésil. GAY (1832). 1 ex. alcool. LS: 143,6 mm (= S. brasiliensis, fide Whitehead, 1967a: 43).
- 5484. Syntypes. Rio de Janeiro, Brésil. D'Orbigny. 2 ex. alcool. LS: 104,5 108,0 mm (= S. brasiliensis).

Longley & Hildebrand (1941) et aussi Whitehead (1967a: 42-43) ont considéré que seul le lectotype est S. aurita (S. anchovia auct.), mais le petit exemplaire, récolté par Plée, appartient aussi à cette espèce. Bien qu'il soit nécessaire de faire une révision mondiale de ce complexe d'espèces, on peut distinguer, dans l'Atlantique ouest, deux catégories (espèces, formes?) par la courbure des branchiospines des arcs supérieurs (Whitehead, 1978a: Clup Sardl 1, fig.):

- type A (aurita) : branchiospines épibranchiales supérieures des 2° et 3° arcs plus ou moins aplaties ; branchiospines inférieures du 1er arc un peu moins nombreuses ;
- type B (brasiliensis): branchiospines épibranchiales supérieures des 2e et 3e arcs fortement arrondies; branchiospines inférieures du 1er arc un peu plus nombreuses.

Le nombre de branchiospines augmente avec la taille du poisson et on voit un recouvrement des deux « espèces » à chaque taille, mais la forme des branchiospines épibranchiales existe dès les juvéniles de 80 mm LS (et peut-être à une taille inférieure). Whitehead a fait les comptes suivants sur les types de S. aurita, S. anchovia et S. brasiliensis:

	LS	branch.	forme des branch. épibranch.
A : S. aurita			
S. anchovia (lectotype)	117,5	100	aplatie
» (paralectotype)	84,5	77	aplatie
S. aurita (lectotype)	166,0	127	aplatie
» (paralectotype)	207,0	141	aplatie
» (paralectotype)	231,0	126	aplatie
B: S. brasiliensis			
S. brasiliensis (lectotype)	143,4	155	arrondie
S. anchovia (syntype)	104,5	151	arrondie
» (syntype)	143,4	179	arrondie

Bien que le statut de S. brasiliensis reste controversé, on admet actuellement qu'on ne peut pas séparer S. anchovia de S. aurita (WHITEHEAD, 1967a: 43). La question de aurita vs brasiliensis a été discutée plus récemment par WHITEHEAD (1973a: 23).

Sardinella aurita Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 263, pl. 594. Bertin n° 284; Whitehead n° 19.

- = Sardinella aurita Valenciennes, 1847.
- A. 9824. Lectotype. Messine, Sicile. Bibron (1824-29). 1 ex. alcool. LS: 160 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 37).
 - B. 3085 (extrait de A. 9824). Paralectotype. Idem. 1 ex. alcool. LS: 194,5 mm.
 - 663. Paralectotypes. Messine, Sicile. Bibron (1824-29). 2 ex. alcool. LS: 207 231 mm.

Ce poisson a une très vaste répartition (Méditerranée, Atlantique est et ouest, mer du Japon, peut-être jusqu'aux Philippines) et dans la première moitié du XIX^e siècle il a reçu trois noms qui ont priorité sur les trois qui ont été donnés par VALENCIENNES (aurita, anchovia, mediterranea), à savoir : Clupea allecia Rafinesque, 1810, Alosa senegalensis Bennett, 1831, et Clupea aurovittata Swainson, 1838. Pour le moment, nous les considérons comme nomina oblita (voir la note sur les noms de JAROCKI sous Pristigaster cayanus, p. 24).

Sardinella granigera Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL. Hist. Nat. Poiss., 20: 267.

Bertin n° 291; Whitehead n° 25.

- = Sardinella maderensis (Lowe, 1839).
- 3225. Holotype. Égypte. LEFÈVRE (1830). 1 ex. alcool. LS: 136,6 mm.

Pour la synonymie de S. maderensis, voir Whitehead (1967a: 48), bien qu'il ait ignoré le plus ancien synonyme: Engraulis desmaresti Risso, 1827 (voir p. 47).

Sardinella leiogaster Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 270.

Bertin n° 300; Whitehead n° 35.

= Amblygaster leiogaster (Valenciennes, 1847).

3742. — Holotype. Océan Indien. Hombron et Jacquinot (Exp. J. Dumont d'Urville, 1837-1840). 1 ex. alcool. LS: 198 mm.

D'après Wongratana (1983 : 385), les espèces sirm, clupeoides et leiogaster appartiennent au genre Amblygaster Bleeker, 1849.

VALENCIENNES s'est trompé en croyant que l'Elops javanicus de Kuhl & van Hasselt était cette espèce (voir p. 41).

Sardinella lineolata Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 272.

BERTIN n° 303; WHITEHEAD n° 13.

- = Herklotsichthys quadrimaculatus (Rüppell, 1837).
- 666. Lectotype. Rade de Trinquemalé, Ceylan. REYNAUD (« La Chevrette ») (1829). 1 ex. alcool. LS: 82,7 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 31).
- B. 3073 (extrait de 666). Paralectotype. *Idem*. 1 ex. alcool. LS: 75,4 mm (désigné par WHITE-HEAD, *loc. cit.*).
- 3106. Paralectotype. Bourou, Moluques, Indonésie. Lesson et Garnot (Exp. « La Coquille », 1825). 1 ex. alcool. LS: 104,2 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit.*).

1dentifié comme *H. punctatus* (Rüppell, 1837) par Whitehead (1967a: 31), nom réservé aujourd'hui à une espèce endémique de mer Rouge (voir Wongratana, 1980).

Sardinella longiceps Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 273.

BERTIN n° 286; WHITEHEAD n° 22.

- = Sardinella longiceps Valenciennes, 1847.
- 3743. Lectotype. Pondichéry, Inde. BÉLANGER (1829). 1 ex. alcool. LS: 124,5 mm (désigné par WHITEHEAD, 1967a: 44).
- B. 3089 (extrait de 3743). Paralectotypes. *Idem*. 5 ex. alcool. LS: 105,7 116,6 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).

Cette espèce remplace S. aurita dans l'océan Indien. Jusqu'à la révision de Wongratana (1980) on ne connaissait qu'une seule espèce indo-pacifique, avec une aire de répartition allant des côtes d'Afrique orientale aux Philippines et à l'ouest de l'Australie (bien que Whitley ait reconnu la forme australienne comme Amblygaster posterus). Wongratana (1983 : 390) a décrit une nouvelle espèce, S. neglecta de l'océan Indien occidental, la répartition de S. longiceps étant limitée à l'océan Indien cen-

tral; dans la partie orientale (Indonésie) et sud (côtes d'Australie jusqu'à Perth), il reconnaît une troisième espèce, S. lemuru Bleeker. On peut distinguer ces trois espèces par le nombre des branchiospines et des caeca pyloriques, mais pour la plupart des exemplaires la distribution géographique est suffisante pour les séparer.

Sardinella marquesensis Berry & Whitehead, 1968, Proc. biol. Soc. Wash., 81: 209.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Sardinella marquesensis Berry & Whitehead, 1968.

1967-590. — Paratypes. Hiva Oa, Atuona, 9°48′ S, 139°10′ W (Marquesas Is.). Wilson & Murphy. 2 ex. alcool. LS: 60,0 — 63,5 mm.

1967-591. — Paratypes. Nuku Hiva, Taiohae Bay, 8°56′ S, 140°05′ W (Marquesas Is.). Wilson. 1 ex. alcool. LS: 105 mm.

Signalée dans la littérature depuis 1911 sous les noms de Harengula sundaica (non Bleeker), Sardinella jussieu (non Lacepède), Sardinella melanura (non Cuvier) et Harengula vittata (non Valenciennes), cette espèce est endémique des Marquises, mais on l'a introduite aux Hawaii en 1955.

Sardinella Neohowii Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 274.

BERTIN n° 287; WHITEHEAD n° 23.

= Sardinella longiceps Valenciennes, 1847.

3744. — Lectotype. Cannanore ou Mahé, côte de Malabar, Inde. Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 123 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 45).

B. 3080 (extrait de 3744). — Paralectotype. *Idem*. 1 ex. alcool. LS: 120,6 mm (désigné par Whitehad, *loc. cit.*).

Pour l'identification, voir Sardinella longiceps (ci-dessus).

Genre SAUVAGELLA Bertin, 1940

Sauvagella madagascariensis Sauvage, 1883, forme bianalis Bertin, 1940, Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 2e sér., 12 (6): 300.

BERTIN n° 347; WHITEHEAD (nil).

= Spratellomorpha bianalis (Bertin, 1940).

A. 5174. — Lectotype. Madagascar. SAUVAGE. 1 ex. coloré à l'alizarine. LS: 45 mm (syntype de *Spratelloides madagascariensis* Sauvage, 1883; désigné comme « paratype » de *Sauvagella madagascariensis* forme *bianalis* par Bertin, 1940: 300).

A. 5715. — Paralectotypes. *Idem*. 11 ex. alcool., 1 ex. coloré à l'alizarine. LS: 44 — 45 mm (syntypes de *S. madagascariensis* Sauvage, 1883; désignés par Bertin, *loc. cit.*).

Cette espèce, caractérisée par l'absence d'écussons abdominaux (sauf le pelvien) et par ses deux rayons de l'anale détachés (comme on voit aussi dans le genre *Corica*), est l'espèce-type de *Spratello-morpha* Bertin, 1946. Whitehead (1963 : 335) s'est trompé en la plaçant dans *Sauvagella*, dont l'espèce-type est constituée par les deux autres formes (*longianalis* et *brevidorsalis*) proposées par Bertin (1940 : 300) pour *Spratelloides madagascariensis* Sauvage, 1883.

Pour une clé plus récente des genres de Pellonulinés marins, voir TALWAR & WHITEHEAD (1971).

Genre SPRATELLA Valenciennes, 1847

Spratella fimbriata Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 359.

BERTIN n° 295; WHITEHEAD n° 27.

= Sardinella fimbriata (Valenciennes, 1847).

3227. — Lectotype. Côte de Malabar, Inde. Dussumier (1837). 1 ex. alcool. LS: 120,2 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 50).

B. 3084 (extrait de 3227). — Paralectotypes. *Idem*. 4 ex. alcool. LS: 106,4 — 123,1 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).

Cette espèce est très proche de S. albella, mais Wongratana (1980) la distingue par les branchiospines (27-47 + 54-82; cf. 20-36 + 41-68), la hauteur du corps (25-34 % LS; cf. 25-39 % LS) et par les perforations et la forme des écailles (voir Whitehead & Wongratana, 1984 : Clup Sardl 6 et 7). A cet égard, les types de S. fimbriata ont 77 (lectotype) et 57-81 (les autres) branchiospines sur la partie inférieure de l'arc branchial et la hauteur du corps est 32,7 % (lectotype) et 30,0-34,1 % (les autres); les écailles ont la disposition caractéristique de S. fimbriata (sensu Wongratana, 1980).

Genre SPRATELLOIDES Bleeker, 1851

Spratelloides madagascariensis Sauvage, 1883, Bull. Soc. philomath. Paris., 7° sér., 160.

Sauvagella madagascariensis formes longianalis et brevidorsalis de Bertin, 1940, Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 2e sér., 12 (6): 300.

BERTIN n° 347; WHITEHEAD (nil).

= Sauvagella madagascariensis (Sauvage, 1883).

3795. — Syntype. Madagascar. SAUVAGE. 1 ex. alcool. LS: 46,9 mm (désigné comme holotype de Sauvagella madagascariensis forme longianalis par BERTIN, 1940: 300).

3794. — Syntype. *Idem.* 1 ex. alcool. LS: 40 mm (désigné comme holotype de *Sauvagella madagascariensis* forme *brevidorsalis* par Bertin, *loc. cit.*).

Cette espèce (espèce-type de Sauvagella Bertin) a été placée par Whitehead (1963 : 333), avec Ehirava malabaricus Day, dans le genre Ehirava Deraniyagala, mais madagascariensis ne présente pas les 6-9 écussons abdominaux caractéristiques de malabaricus. Pour une revue de Ehirava, voir Talwar & Whitehead (1971).

Les exemplaires A.5174 et A.5175, en principe syntypes de *Spratelloides madagascariensis*, ont été désignés comme « paratypes » de *Sauvagella madagascariensis* forme *bianalis* par Bertin (1940 : 300), c'est-à-dire qu'ils sont types d'une autre espèce, *Spratellomorpha bianalis* (voir p. 28).

Famille des ENGRAULIDIDAE

Genre ANCHOVIELLA Fowler, 1911

Anchoviella guineensis Rossignol & Blache, 1961, Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 2e sér., 33 (3): 285.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Engraulis encrasicolus (Linnaeus, 1758).

1961-310. — Syntypes. Côte du Gabon. Blache & Rossignol. 10 ex. alcool. LS: 51,5 — 63,5 mm.

Pour l'identification de cette espèce, voir *Engraulis argyrophanus* (p. 31) et WHITEHEAD (1964b: 126; 1973a: 95).

Genre COILIA Gray, 1831

Coilia dussumieri Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 81, pl. 610. BERTIN n° 328; WHITEHEAD n° 98.

- = Coilia dussumieri Valenciennes, 1848.
- 3749. Lectotype. Bombay (Inde). Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 155,4 mm (désigné par Whitehead, 1967a; 154).
- B. 3099 (extrait de 3749). Paralectotypes. *Idem*. 3 ex. alcool. LS: 113 146 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).
- 3718. ? Paralectotypes. Cannanore ou Mahé (Inde). Dussumier. 3 ex. alcool. LS: 142,3 163 mm (bien que Cannanore, à quelques kilomètres au nord de Mahé, ne soit pas expressément mentionné dans la description originale, il est presque certain que Valenciennes a également examiné ces exemplaires).

Cette espèce est caractérisée par la présence de photophores ; c'est la seule de tous les Clupeoidei à posséder des organes lumineux.

Coilia macrognathus aequidentata Chabanaud, 1924, Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 30: 59. Bertin n° 329; Whitehead (nil).

= Coilia lindmani Bleeker, 1858.

1923-203 à 205. — Syntypes. Embouchure du fleuve de Saïgon (S. Vietnam). Krempf. 2 ex. alcool. LS: 175 — 187 mm.

Nous acceptons l'identification de Wongratana (1980 : 325) qui a examiné ces syntypes et pense que *Coilia macrognathus* Bleeker, 1852, est une espèce distincte de *C. lindmani*.

Coilia quadrigesimalis Valenciennes, 1848, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 21:83.

BERTIN n° 330; WHITEHEAD n° 97.

- = Coilia ramcarati (Hamilton-Buchanan, 1822).
- 3734. Holotype. Delta du Gange (Inde). Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 135 mm.

Coilia ramcarati est nettement caractérisée par la présence de 9-10 rayons aux nageoires pelviennes; en effet, c'est la seule espèce d'Engraulididae à avoir plus de 7 rayons aux pelviennes (stabilité remarquable en comparaison avec les Clupeidae, chez lesquels le nombre de rayons pelviens varie de 6 à 10; voir Whitehead, 1968 : 482). Le genre Demicoilia Jordan & Seale, 1925, utilisé par Bertin (1940 : 295) pour cette espèce, était fondé sur des exemplaires à caudale tronquée et régénérée, ce qui est très commun chez ces poissons allongés.

Coilia reynaldi Valenciennes, 1848, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 21:81.

BERTIN n° 327; WHITEHEAD n° 96.

- = Coilia reynaldi Valenciennes, 1848.
- 3733. Lectotype. Fl. 1rawadi à Rangoon (Birmanie). REYNAUD (1829). 1 ex. alcool. LS: 97 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 150).
- B. 3100 (extrait de 3733). Paralectotypes. *Idem*. 3 ex. alcool. LS: 68,5 81,0 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).

Wongratana (1980 : 314) a examiné deux des quatre exemplaires-types et, malgré les différences assez faibles entre cette espèce et *Coilia borneensis* Bleeker, 1851, il a proposé de considérer les deux comme distinctes, au moins jusqu'à ce qu'on puisse examiner un plus grand nombre d'échantillons.

Genre ENGRAULIS Cuvier, 1816

Engraulis antarcticus Castelnau, 1872, Proc. zool. acclim. Soc. Vict., 1: 186.

BERTIN n° 341; WHITEHEAD (nil).

- = Engraulis australis (White, 1790).
- 3732. Syntypes. Melbourne, Australie. Castelnau (1875). 8 ex. alcool. LS: 68,4 105 mm.

Puisqu'il n'existe en Australie qu'une seule espèce d'Engraulis, il n'est pas nécessaire de désigner de lectotype, mais les affinités de l'espèce australienne avec E. japonicus du Japon sont encore quelque peu controversées. En effet, on trouve des espèces d'Engraulis dans l'Atlantique ouest et est, l'océan Indien (Seychelles, mer Rouge, cap Guardafui), l'Indonésie (Célèbes), les mers du Japon et au large du sud de l'Australie, de la Tasmanie et de la Nouvelle-Zélande. Jusqu'à ce qu'on ait pu faire une révision mondiale des Engraulis, il est préférable d'accepter une espèce d'Atlantique (E. encrasicolus), une espèce du Japon (E. japonicus) et une espèce australienne (E. australis); pour les populations de l'océan Indien il n'existe pas de nom distinct et, pour le moment, Wongratana (1980) a préféré les considérer comme des E. japonicus. Voir aussi Engraulis argyrophanus (ci-dessous) et Whitehead (1964b et 1973a : 94).

Engraulis argyrophanus Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 49. Bertin (nil); Whitehead n° 79.

= Engraulis encrasicolus (Linnaeus, 1758).

A. 7614. — Lectotype. « Océan Atlantique équatorial » (voir plus bas). Kuhl & van Hasselt. 1 ex. alcool. LS: 88,5 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 125).

B. 3103 (extrait de A. 7614). — Paralectotypes. *Idem*. 4 ex. alcool. LS: 65,8 — 88,7 mm (désignés par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

RMNH 3331. — Typiques. *Idem*. 2 ex. alcool. LS: 86,9 — 94,9 mm. Ces exemplaires, vraisemblablement vus à Leiden par VALENCIENNES, ont peut-être été utilisés pour la description originale.

D'après VALENCIENNES, ces exemplaires ont été pris sur les côtes ouest-africaines au cours du voyage de Kuhl et van Hasselt à Batavia; c'est peut-être le Stylophorus (sic) commersonii signalé par van Hasselt dans sa lettre du 22 octobre 1820 (Alg. Konst- en Letter-bode voor het Jaar 1822 (part. 1): 180-181). Bien que la forme tropicale de l'Engraulis atlantique soit un peu plus petite que sa forme des mers tempérées, et montre une tendance vers des valeurs méristiques plus élevées, la répartition s'étend sans aucune interruption dans l'Atlantique est, de Bergen jusqu'au cap de Bonne-Espérance et via le Groenland au nord, dans l'Atlantique ouest de la Nouvelle-Écosse à la Guyane. Voir aussi Whitehead (1973a: 95).

Engraulis brevifilis Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 54.

BERTIN n° 331; WHITEHEAD n° 92.

= Setipinna phasa (Hamilton-Buchanan, 1822).

3719. — Holotype. Bengale (Inde). Duvaucel (1826). 1 ex. alcool. LS: 258 mm.

Placée dans la synonymie de Setipinna phasa (Hamilton-Buchanan, 1822) par WHITEHEAD (1967a: 145), mais WONGRATANA (1980: 78) a noté quelques petites différences entre les deux espèces (longueur de la tête et du filament pectoral, nombre des écussons, couleur des nageoires pectorales).

Engraulis dentex Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 28.

BERTIN n° 339; WHITEHEAD n° 86.

= Lycengraulis grossidens (Agassiz, 1829).

3720. — Lectotype. Rio de Janeiro. GAY (1833). 1 ex. alcool. LS: 162, 5 mm (désigné par Whitehead. 1967a: 134).

1102. — Paralectotypes. Rio de Janeiro. Delalande (1819). 2 ex. alcool. LS: 139,5 — 160 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).

L'identification est fondée sur la révision de Whitehead (1973a: 165 et seq.), où l'on trouve également l'explication des complexités de la synonymie de cette espèce (en particulier, la relation qui existe entre les noms proposés par Cuvier, Spix et Agassiz; pour les problèmes des noms de poissons de Spix et Agassiz, voir également Whitehead & Myers, 1971, et la plus récente étude par Kottelat, sous presse).

Engraulis edentulus Cuvier, 1829, Règne Animal, 2º éd., 2: 323.

BERTIN n° 340; WHITEHEAD n° 85.

= Cetengraulis edentulus (Cuvier, 1829).

899. — Néotype. Rio de Janeiro (Brésil). GAY (1837). 1 ex. alcool. LS : 121 mm (désigné comme néotype putatif par Whitehead, 1967a : 132).

3724. — Non typique. Cuba. Desmarest (1826). 1 ex. alcool. LS: 116,9 mm.

3725. — Non typique. Montevideo (Argentine). D'Orbigny (1827). 1 ex. alcool. LS: 88,2 mm.

A. 8175. - Non typique. Guadeloupe. RICORD. 1 ex. sec (côté gauche). LS: 93,8 mm.

Bien que Cuvier semble avoir fondé cette espèce sur l'*Harengus minor* de Sloane (1725 : 282 et pl. 250, fig. 2(1) ; reproduit par Whitehead, 1967a : pl. 11a), nous pensons qu'il a examiné des exemplaires puisqu'il a mentionné l'absence de dents, caractère qui n'est indiqué ni dans la description, ni sur la figure de Sloane. Des quatre exemplaires indiqués ici, Cuvier n'a pu examiner que ceux de Desmarest et d'Orbigny. Néanmoins, nous préférons choisir comme néotype l'exemplaire le plus grand et le mieux conservé, même si Cuvier ne l'a pas vu.

Engraulis mitchilli Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21:50.

BERTIN n° 343; WHITEHEAD n° 81.

= Anchoa mitchilli (Valenciennes, 1848).

A. 7930. — Lectotype. New York. Leconte (1827). 1 ex. alcool. LS: 60,2 mm (désigné par Whitehead, 1967*a*: 128).

B. 3097 (extrait de A. 7930). — Paralectotype. *Idem*. 1 ex. alcool. LS: 62 mm (désigné par Whitehad, *loc. cit.*).

3722. — Paralectotypes. New York. Milbert (1822). 6 ex. alcool. LS: 64,5 — 72,2 mm (désignés par Whitehead, *loc. cit.*).

3723. — Syntypes de E. mitchilli. Lac Pontchartrain, Louisiane (États-Unis). LESUEUR (1830). 2 ex. alcool. LS: 36,5 — 36,6 mm.

Nous considérons les deux exemplaires MNHN 3723 du lac Pontchartrain comme les « nomenifers » de *Engraulis Louisiana* Valenciennes (voir p. 48). L'identification de cette espèce nominale est discutée par Whitehead (1967a: 128).

Engraulis spinifer Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21:39.

BERTIN nº 342: WHITEHEAD nº 83.

= Anchoa spinifer (Valenciennes, 1848).

3754. — Lectotype, Cayenne. Poiteau. 1 ex. alcool. LS: 131,4 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 129).

B. 3098 (extrait de 3754). — *Idem*. 5 ex. alcool. LS: 76,9 — 100 mm (désignés par WHITEHEAD, *loc. cit.*).

L'identification de cette espèce est précisée par WHITEHEAD (1967a: 131); elle ne pose pas de problème car le petit processus triangulaire du sous-opercule est caractéristique. Un exemplaire du Musée de Leide (RMNH 3356), récolté par Delalande au Brésil, ne fait pas partie de la série-type puisque Valenciennes ne mentionne pas d'exemplaires brésiliens dans la description originale.

Engraulis taty Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21:60.

BERTIN n° 332; WHITEHEAD n° 93.

= Setipinna taty (Valenciennes, 1848).

3730. — Lectotype. Pondichéry (Inde). LESCHENAULT (1818). 1 ex alcool. LS: 135,5 mm (désigné par Whitehead, 1967a: 147).

B. 3101 (extrait de 3730). — Paralectotype. *Idem*. 1 ex. alcool. LS: 125,5 mm (désigné par Whitehad, *loc. cit.*).

3729. — Paralectotype. Pondichéry (Inde). Dussumier (1830). 1 ex. alcool. LS: 110,6 mm (désigné par Whitehead, *loc. cit.*).

Le statut de cette espèce a été confirmé par Wongratana (1980 : 304) qui a examiné ces exemplaires.

Engraulis tenuifilis Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 62. Bertin n° 333; Whitehead n° 94.

- = Setipinna tenuifilis (Valenciennes, 1848).
- 3731. Lectotype. Fl. Irawadi à Rangoon (Birmanie). REYNAUD (1829). 1 ex. alcool. LS: 108,8 mm (non désigné par Whitehead, 1967a: 148; désigné ici).
 - B. 3102 (extrait de 3731). Paralectotype. Idem. 1 ex. alcool. LS: 104,8 mm.

Cette espèce a été placée dans la synonymie de Setipinna taty (Valenciennes, 1848) par WHITE-HEAD (1967a: 147), mais Wongratana (1980: 77) a distingué ces deux espèces par l'absence de petites écailles sur les nageoires dorsale et anale chez S. tenuifilis (qui a également moins de branchiospines, 10-12 + 13-17, cf. 13-17 + 18-20 chez S. taty). Wongratana (loc. cit.) a reconnu une sous-espèce de la mer de Chine orientale, S. tenuifilis gilberti Jordan & Starks, 1905.

Famille des DENTICIPITIDAE

Genre ACANTHOTHRISSA Gras, 1960

Acanthothrissa palimptera Gras, 1960, Bull. Mus. natn. Hist. Nat., Paris., 2º sér., 32 (5): 402, fig. 1. Bertin (nil); Whitehead (nil).

= Denticeps clupeoides Clausen, 1959.

1960-391. — Syntypes. Bokoutou, près Sakété (Dahomey). GRAS. 106 ex. alcool. LS: 19,5 — 33.5 mm.

Le seul représentant du sous-ordre des Denticipitoidei. GREENWOOD (1964) a montré que cette espèce de GRAS est synonyme de *Denticeps clupeoides* Clausen.

ANNEXE I

Espèces de Clupéoïdes dont les types n'existent pas à Paris pour les raisons suivantes :

- 1 les types sont perdus ;
- 2 les auteurs (français) n'ont pas déposé leur matériel dans les collections du Muséum;
- 3 l'espèce est fondée sur un dessin, une description antérieure ou une autre « indication » (Art. 16 du Code international).

Les ichtyologistes anciens, qui ne disposaient pas de matériel aussi nombreux et varié que leurs successeurs actuels, ont attribué une grande importance aux dessins (parfois croquis) exécutés par les voyageurs naturalistes ou les artistes qui les accompagnaient. Non seulement les figures inédites mais encore les gravures parues dans les ouvrages prélinnéens ont été souvent les premiers documents sur lesquels ont été fondées les descriptions de poissons et leur appellation linnéenne. Il est bien connu que les dessins faits par Commerson ou par Jossigny et (moins souvent) par Sonnerat, actuellement dans la collection de Velins (vol. 89 à 94, soit environ 175 pièces) déposée à la Bibliothèque centrale du Muséum (voir Laissus, 1978), ainsi que les dessins exécutés aux Antilles par le Père Plumier (sous la signature Minimus car de l'Ordre des Minimes) déposés également à la Bibliothèque centrale (MS. 23-25 et 31), constituent la base, unique ou partielle, pour plusieurs espèces de Lacepède, de Cuvier et de Valenciennes. En effet, Lacepède, qui a eu la sagesse d'échapper à la situation révolutionnaire de Paris en travaillant à la campagne, n'a pas examiné les poissons eux-mêmes, préparés par Commerson, mais seulement les notes manuscrites et dessins qui les accompagnaient, d'où ses nombreuses erreurs d'interprétation.

Moins connus sont les dessins et notes réunis pour l'Histoire Naturelle des Poissons et regroupés actuellement, volume par volume, à la Bibliothèque centrale (MSS 480 à 558; Clupéidés 519, Engraulididés et Dorosomatidés 521). On y trouve les copies, faites par Sarah Bowdich ou par Robert Brown, des dessins des artistes qui ont accompagné le capitaine Cook, des originaux (ou copies) des dessins de Kuhl et van Hasselt et d'autres encore de grande valeur. Whitehead a suggéré, il a quelques années, à notre collègue T. Pietsch de faire l'inventaire de ces dessins et il a, depuis, fait un travail qui dépasse nos espérances (Pietsch, 1985).

Famille des CLUPEIDAE (PRISTIGASTERIDAE compris)

Genre ALAUSA Valenciennes, 1847

Alausa coerulea Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 432.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 52.

= ? Ethmidium maculatum (Valenciennes, 1847).

Valenciennes a fondé cette espèce sur quelques individus de 6-7 pouces, rapportés par D'Orbigny, mais ni Bertin (1940 : 280) ni Whitehead (1967a : 89) ne les ont trouvés.

L'identification de cette espèce nominale pose un problème. VALENCIENNES a cru qu'elle était proche de son A. maculata, mais avec « une forme beaucoup plus trapue ... la hauteur n'est que le tiers de la longueur totale. La courbure inférieure du tronc est très-concave. » On peut penser qu'il s'agit d'Ethmidium, peut-être d'exemplaires un peu plus hauts que d'habitude. Mais VALENCIENNES a reconnu la même espèce dans un dessin de GAY d'un exemplaire de Valparaiso (Chili) (manuscrit

pour l'Histoire Naturelle des Poissons, MS. 519, XX : 143 Bibliothèque centrale), sur lequel il a noté les couleurs. Ce dessin représente un poisson assez allongé, sans ventre « très concave » et sans taches noires (ou vertes) sur les flancs ; il est très semblable à *Strangomera bentincki* (Norman, 1936). Puisque le nom *bentincki* est bien établi et que les exemplaires de VALENCIENNES sont perdus, nous préférons placer le nom *coerulea* dans la synonymie d'*Ethmidium maculata*, au moins pour le moment.

Genre ALOSA Linck, 1790

Alosa finta rhodanensis Roule, 1924, Bull. Soc. zool. Fr., 49: 263.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Alosa fallax nilotica (Geoffroy Saint-Hilaire, 1808).

A l'Institut océanographique de Monaco, sont déposés les types de trente-quatre espèces de Roule et Angel datant de 1916 à 1933, mais aucun exemplaire d'*Alosa finta rhodanensis* ne figure dans la liste établie par Belloc (1949). Le Muséum de Paris n'a reçu aucun exemplaire de Roule à cette époque.

Genre CHATOESSUS Cuvier, 1829

Chatoessus richardsoni Castelnau, 1873, Proc. zool. acclim. Soc. Vict., 2: 144.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Nematalosa erebi (Günther, 1868).

Parmi les exemplaires envoyés par Castelnau (cinquième collection, 1877, voir p. 18), on trouve, inscrit dans le registre : « n° 407 Chatoessus Richardsoni Cast / Murray river », un des 238 poissons en peau de cet envoi. Il existe actuellement, à Paris, plusieurs poissons en herbier de Castelnau mais aucun Clupéoïde n'y figure et on ne trouve pas non plus d'exemplaires de Castelnau dans la collection de poissons secs. Nous acceptons ici l'identification de Nelson & Rothman (1973) qui se sont fondés uniquement sur la localité d'origine. Wongratana (1980 : 175) a fait de même.

Castelnau a envoyé dix-huit exemplaires en alcool de « Chatoessus » (= Nematalosa), récoltés à « Ile de Dampier », « Norman river, Carpenterie », « Nordmann R., Carpenterie » ou simplement « Australia ». Il existe actuellement cinq exemplaires de Castelnau (MNHN. A. 2795, 66-96 mm) avec l'indication « Nlle Galles du Sud » ; ce sont des Nematalosa erebi, mais le registre sur lequel ils sont inscrits ne porte aucune indication permettant de penser que ce sont les exemplaires de N. richardsoni.

Chatoessus tampo Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 117.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 58.

= Anodontostoma chacunda (Hamilton-Buchanan, 1822).

VALENCIENNES a fondé cette espèce seulement sur un dessin coloré (copie) du « major Farquhar » portant le nom malais *Ekan-Tampo* (actuellement dans les manuscrits pour l'Histoire Naturelle des Poissons, Bibliothèque centrale du Muséum, MS. 521 A, XXI: 71). William FARQUHAR (*circa* 1770-1839) a poursuivi une carrière militaire en Inde (Mysore, Seringapatam, Pondichéry), en Indonésie (Malacca, Java) et Malaisie (Penang, Singapore), devenant major général en 1837 (voir « Roll of Officers of the Corps of Royal Engineers. From 1660 to 1898 »). Il a assemblé six volumes de dessins de

plantes et animaux de Malacca, présentés (peut-être en 1824 pendant un séjour en Angleterre) à la Royal Asiatic Society de Londres, qui les a prêtés au British Museum (Natural History) en 1935. Le volume des poissons (dessins colorés, 1-57, par les artistes chinois) inclut l'Eikan-Tampo (n° 55); c'est probablement Sarah Bowdich (ou peut-être Robert Brown) qui a fait les copies des dessins pour CUVIER.

L'identité de ce poisson est problématique. Fowler (1941) l'a considéré comme Anodontostoma chacunda, mais le dessin ne montre pas la tache noire caractéristique sur l'épaule.

Genre CLUPANODON Lacepède, 1803

Clupanodon jussieu Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 469, 471, ? pl. 11, fig. 2. Bertin (nil); Whitehead n° 29.

= nomen dubium.

Fondée sur un dessin de la collection de Commerson (Velins du Muséum, 93 : n° 73) ¹ représentant la *Grande Sardine de l'Île de France* et qui a servi pour la figure 2 de la planche 11 de Lacepède (voir Whitehead, 1967a : pl. 3 a et b, le dessin et la gravure). Cette espèce nominale est devenue un véritable problème, objet de confusion dans la littérature. Plusieurs auteurs ont tenté de résoudre l'identité de *jussieu*, confondu encore avec le *jussieui* de Valenciennes (voir p. 13) et embrouillé du fait que Lacepède a inversé les numéros 2 et 3 de sa planche. Whitehead a discuté ce problème *in extenso*, concluant que la seule solution est de « rayer de nos catalogues ichtyologiques » le nom *jussieu* de Lacepède (comme l'a fait Valenciennes pour cette autre difficulté, le *sinensis* de Linnaeus ; voir *Clupeonia blochii*) (Whitehead, 1967a : 54).

Clupanodon phalerica Risso, 1827, Hist. nat. Eur. mérid., 3: 452.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Sprattus sprattus (Linnaeus, 1758).

On ne retrouve aucun exemplaire des Clupéoïdes de Risso à Paris (voir *Engraulis amara* p. 47 et Hureau, 1977 : 89). Nous suivons Svetovidov (1973 : 104) en considérant cette espèce de Risso comme *Sprattus sprattus*.

^{1.} Les dessins de poissons qui étaient jusqu'alors réunis avec tous les dessins de zoologie (actuellement MS 282 de la Bibliothèque centrale du Muséum) ont été isolés par Cuvier et placés dans la collection des Velins du Muséum (t. 89 à 94); il s'agit de 175 pièces au crayon ou à la plume, souvent annotées par Commerson lui-même. A cette époque, des calques de plusieurs de ces dessins originaux ont été faits et classés dans les manuscrits pour l'Histoire Naturelle des Poissons (MS 480 — 558; voir Laissus, 1978 : 161-162). A ces pièces d'archives, cataloguées par Laissus, il faut ajouter des copies des dessins de Commerson, actuellement déposées à la Bibliothèque Jagiellon à Cracovie (Pologne). Il s'agit d'un portefeuille de 97 pièces représentant toutes des poissons au crayon (noir ou rouge) ou à la plume, quelques-uns en partie colorés. Jointe à ces dessins, figure une lettre de Valenciennes à Alexandre von Humboldt, datée du 9 avril 1845, dans laquelle il explique qu'il fait cet envoi après avoir achevé l'Histoire Naturelle des Poissons. Ce portefeuille a fait partie (n° A85) de la série Libri picturati de la Preussischer Staatsbibliothek à Berlin (voir Whitehead, van Vliet & Stearn, sous presse).

Genre CLUPEA Linnaeus, 1758

Clupea coval Cuvier, 1829, Règne Animal, 2e éd., 2: 318, note infrapaginale.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 37.

= nomen dubium.

CUVIER a fondé cette espèce sur le kowal des pêcheurs de Vizagapatam, dont Russell (1803 : 70, pl. 186) a donné une description et une figure (voir Whitehead, 1967a : pl. 5a). D'après Seshagiri Rao (in litt., 13 novembre 1976) le kowal (ou kowarloo) des pêcheurs de cette côte est actuellement Sardinella fimbriata (Valenciennes, 1847), mais d'après le Dr Rao, les pêcheurs utilisent le même nom pour l'espèce très voisine S. gibbosa (Bleeker, 1849). Puisque la description et la figure de kowal ne permettent de vérifier aucun des caractères propres à l'une ou l'autre espèce de Sardinella, et que le nom coval a presque disparu de la littérature, on peut considérer Clupea coval Cuvier, 1829, comme un nomen dubium.

Clupea finta Cuvier, 1829, Règne Animal, 2e éd., 2: 320.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 45.

= Alosa fallax (Lacepède, 1803).

Après avoir reconnu une seule espèce d'Alosa dans la première édition du Règne Animal (CUVIER, 1816 : 174), il est possible que CUVIER ait eu plus tard des échantillons supplémentaires pour résoudre le problème de l'alachie de Méditerranée ; il propose, en effet, une deuxième espèce d'Alosa dans la 2º édition du Règne Animal (CUVIER, 1829 : 320). Il a pu, au moins, examiner le type (ici néotype, voir p. 11) d'Alosa fallax de Lacepède, mais il n'a pas utilisé le nom fallax, et l'a modifié en « Cl. ficta Lac. ». En effet, Lacepède n'avait pas utilisé le nom ficta, qui vient de Duhamel (1772 : 320), mais l'ouvrage de cet auteur n'applique pas la nomenclature binominale (voir Svetovidov, 1966 ; aussi Opinion 859 de 1968). Jusqu'à tout récemment, les auteurs ont préféré le nom finta de Cuvier, mais fallax de Lacepède a priorité.

Clupea humeralis Cuvier, 1829, Règne Animal, 2e éd., 2: 318, note infrapaginale.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 11.

= Harengula humeralis (Cuvier, 1829).

CUVIER a donné ce nom à la Sardine de la Martinique de DUHAMEL (1776 : 548, pl. 31, fig. 4) fondée sur une description et un dessin fait par BARBOTTEAU, Conseiller au Conseil Supérieur de la Guadeloupe. Pour la figure et description de DUHAMEL, voir STOREY (1938) et aussi WHITEHEAD (1967a : pl. 2d). L'identité de l'espèce de DUHAMEL est actuellement connue à la suite des études de STOREY (loc. cit.), RIVAS (1964) et WHITEHEAD (1967a : 27 ; 1973a : 31 et seq.). Malheureusement, VALENCIENNES (1847 : 293) a utilisé le nom humeralis (faisant référence à CUVIER, ce qui est très rare), mais il l'a fondé également sur la figure de DUHAMEL, sur un dessin de L'HERMINIER et sur des exemplaires récoltés « depuis Rio de Janeiro jusque dans les Antilles » ; les échantillons de L'HERMINIER de Guadeloupe sont H. clupeola (MNHN. 928 ; voir WHITEHEAD, 1967a : 24).

WHITEHEAD a choisi un exemplaire de *Harengula hvmeralis* de Jamaïque comme néotype putatif (SU. 5041; un des 42 exemplaires décrits par Storey) pour l'utiliser dans une révision subséquente (WHITEHEAD, 1967a: 28). La clé la plus récente des trois *Harengula* atlantiques est de WHITEHEAD (1972a: 25, voir que in WYYDER) (1978a)

(1973a: 35; voir aussi Whitehead, 1978a).

Les exemplaires décrits par VALENCIENNES, sous le nom de *Harengula humeralis* (MNHN 911, 3239 et 3381) ne sont pas types comme Bertin (1940 : 299) l'a écrit par erreur puisque l'espèce *humeralis* est de Cuvier. Ils appartiennent tous à l'espèce *Harengula jaguana* Poey, 1865.

Clupea kelee Cuvier, 1829, Règne Animal, 2e éd., 2: 320, note infrapaginale.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 53.

= Hilsa kelee (Cuvier, 1829).

Nom linnéen donné par Cuvier pour le *kelee* de Russell (1803 : 75, pl. 195 ; voir Whitehead, 1967a : 90, pl. 6a ; 1973b : 163, table 2). L'espèce est bien connue (la seule du genre *Hilsa*, puisqu'on place les autres dans le genre *Tenualosa* ; voir Wongratana, 1980) et il n'est pas nécessaire de choisir un néotype.

Clupea latulus Cuvier, 1829, Règne Animal, 2e éd., 2: 318, note infrapaginale.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 6.

= Sprattus sprattus (Linnaeus, 1758).

Nom donné par Cuvier aux blanquette, breitling et white-bite (sic!), mais fondé aussi sur De Latulo de Schonevelde (1624 : 41), qui figure dans la synonymie originale de Clupea schoneveldii Krøyer, 1846 (= Sprattus sprattus; voir Svetovidov, 1973 : 104). Günther (1868 : 416) a identifié Clupea latulus Cuvier comme le hareng, mais la description de Cuvier est plus proche de Sprattus que de Clupea (Whitehead, 1967a : 20; voir aussi Storey, 1938, qui a cité la description de Schonevelde).

Clupea lineolata Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 256.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= ? Clupea pallasii Valenciennes, 1847.

Valenciennes a fondé cette espèce nominale sur un exemplaire de Pallas trouvé dans les collections du Musée de Berlin, et qu'il a pensé différent de son Clupea Pallasii (fondé sur un autre exemplaire de Pallas). Nous n'avons pas vu cet exemplaire, mais si la description est correcte, le nombre des rayons pelviens (10)-est conforme à celui de Clupea (9 chez Sardinella aurita et les espèces d'Alosa). Valenciennes, lors de sa visite au Muséum de Berlin en 1827, a dessiné un poisson intitulé « Hareng du Musée de Pallas »; ce dessin, ainsi qu'un calque à l'encre et un dessin définitif au crayon, sont parmi les manuscrits pour l'Histoire Naturelle des Poissons (Bibliothèque centrale, MS 519, XX : 15, 16 et 17). Le premier dessin porte le nom « Clupea lineolata Nob ». Il s'agit d'un Clupea, mais dont on ne connaît pas la localité. Pour la collection de Pallas à Berlin, voir Clupea Pallasii (p. 40).

Clupea nilotica E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1808, Descr. Egypte, 1: pl. 10 (figure seulement; description par I. Geoffroy Saint-Hilaire, 1827, Descr. Egypte, 1: 286).

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Alosa fallax nilotica (Geoffroy Saint-Hilaire, 1808).

BERTIN n'a pas trouvé d'exemplaire de cette espèce et aucun n'existe aujourd'hui. SVETOVIDOV (1973 : 107) l'a reconnue comme sous-espèce valide, ainsi que Whitehead (1984 : 272); on la distingue de la sous-espèce nominale par les branchiospines inférieures moins nombreuses sur l'arc branchial (34-37 : cf. 37-42).

Clupea otaitensis Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist., Nat. Poiss., 20: 351.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 33.

= nomen nudum.

Valenciennes a trouvé ce nom et une description dans les manuscrits de Daniel Solander, écrits pendant ou copiés peu après le premier voyage du capitaine Cook. C'est le manuscrit désigné MS. 1 par Whitehead (1978b : 91), dans le Zoology Library du British Museum (Natural History), et Clupea otaitensis se trouve dans la section « Pisces & Anim. Caetera, Oceani Pacifici » (p. 65). Diment & Wheeler (1984), dans un catalogue complet des manuscrits et lettres de Solander, ont donné le numéro 40 à ce volume (et 40c à cette section particulière). Ils signalent qu'on trouve à la Bibliothèque centrale du Muséum une copie de toutes les notes (par ordre alphabétique de genres) faites par Solander concernant les poissons vus, récoltés ou nommés pendant le premier voyage de Cook (MS 1109, fols 1-358; y compris 245 espèces). On suppose que Cuvier ou Valenciennes a fait copier ce MS. à Londres. Pour le genre Clupea on trouve deux espèces, C. lata (f. 51) et C. otaheitensis (sic) (f. 52); en marge de la dernière, Valenciennes a écrit « clupeonie de Commerson ». L'exemplaire de Solander n'a pas été retrouvé mais il s'agissait presque certainement de Sardinella melanura (« Pinnae Caudae bifurcata, apicibus loborum nigris »). Cependant, Valenciennes a publié le nom Clupea otaitensis comme synonyme de son Clupeonia commersoni, donc un nomen nudum (Code International, Art. 11 (d)).

Clupea palasah Cuvier, 1829, Règne Animal, 2° éd., 2 : 320, note infrapaginale. Bertin n° 269; Whitehead n° 55.

= Tenualosa ilisha (Hamilton-Buchanan, 1822).

Nom linnéen donné par Cuvier pour le *palasah* de Russell (1803 : 77, pl. 198 ; voir Whitehead, 1973b : 163, table 2). Bertin (1940 : 281) a cité ce nom en l'attribuant à Cuvier et Valenciennes, et il a mentionné cinq paratypes, mais tous ces exemplaires sont probablement entrés dans la collection après 1829 : trois (MNHN 3685, 3686 et 4976) sont *Tenualosa ilisha* (Hamilton-Buchanan, 1822) mais deux (MNHN 3684 et 3687) sont des *Tenualosa toli* (Valenciennes, 1847). L'espèce est bien connue, mais Whitehead a suggéré un néotype possible, MNHN 3685 (Whitehead, 1967a : 92).

Clupea Pallasii Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 253.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 16.

= Clupea pallasii Valenciennes, 1847.

Valenciennes a fondé cette espèce sur un exemplaire de 8 pouces, récolté par Pallas au Kamchatka et faisant partie des collections présentées au Musée de Berlin par Karl Rudolphi. Nous n'y avons pas vu cet exemplaire, mais la provenance ne laisse aucun doute sur son identification. Valenciennes a exprimé son regret de n'avoir pas observé « avec autant d'attention » la dentition de cet exemplaire; regret aujourd'hui superflu quand on connaît la confusion faite par Valenciennes chaque fois qu'il a fondé la taxinomie sur la denture des Clupéidés!

SVETOVIDOV (1981) a fait un inventaire de la collection ichtyologique de Pallas au Musée de Berlin (Zoologisches Museum der Humboldt-Universität) et il a signalé un exemplaire sec de « Clupea harengus oder sprattus » de Sibérie dans le catalogue manuscrit de Lichtenstein; peut-être était-ce le poisson examiné par Valenciennes, à moins qu'il ne s'agisse de l'exemplaire désigné par Valenciennes et décrit comme Clupea lineolata (voir p. 39).

Clupea rufa Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 452.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 44.

= Alosa fallax (Lacepède, 1803).

Il n'existe pas d'exemplaires de *Clupea rufa*, seulement le néotype putatif d'*Alosa fallax* que Lacepède a tenté, mais avec peu de succès, de distinguer de son *rufa*. Il est vraisemblable que la description a été faite seulement sur les notes de Noël de La Morinière, de Rouen. Lacepède a précisé le nombre de rayons pelviens, (10; 9 chez *Alosa*) qui suggère le genre *Clupea* (10) et il a considéré les Clupées rousses comme poissons d'eaux saumâtres qui fraient dans la mer. Néanmoins, Whitehead a suggéré qu'il vaut mieux considérer *Clupea rufa* comme un synonyme d'*Alosa fallax* (Whitehead, 1967a: 82), comme le fait Svetovidov (1973: 107).

Genre CLUPEONIA Valenciennes, 1847

Clupeonia Blochii Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 353.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Hilsa kelee (Cuvier, 1829).

Valenciennes a donné ce nom au *Clupea sinensis* de Bloch (1795 : 38, pl. 405) parce qu'il voulait « rayer de nos catalogues ichthyologiques » non seulement le nom *sinensis* de Bloch, mais aussi le *sinensis* de Lacepède et même celui de Linnaeus (on présume aussi le *Clupea chinensis* de Cuvier, 1816, également fondé sur Bloch). Son irritation est évidente — en particulier à l'égard de Lacepède, qui a reproduit les erreurs de Bloch « dans un langage d'autant plus trompeur, qu'il l'a embelli de toutes les harmonies de son style » — et encore justifiée. Mais il n'a pas examiné l'exemplaire de Bloch (ZMB 21893 ou 3846, sec, LS : 161 mm), qui est presque certainement le modèle qui a servi pour la planche de Bloch (voir Whitehead, 1969 : 268), donc son *blochii* doit être rangé avec les quatre autres espèces de *Sardinella* et *Herklotsichthys* composant son genre *Clupeonia*, et très loin de ses aloses (c'est-à-dire son *Alausa*).

[Genre ELOPS Linnaeus, 1766]

Elops javanicus Valenciennes, 1847, *in* Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., **20** : 271 (*nomen nudum*). Bertin (*nil*) ; Whitehead n° 2.

= Dussumieria, ? D. elopsoides Bleeker, 1849.

Valenciennes a proposé ce nom pour un poisson décrit mais nommé du seul nom de genre *Elops* par van Hasselt (1823 : 329), et il l'a placé en synonymie (de *Sardinella leiogaster*); il s'agit donc d'un *nomen nudum* (Code International, Art. 11 (d)). Valenciennes se fonde moins sur la description (de *Radii branchiostegi 14*, ce qui ne correspond guère à un *Sardinella*) que sur deux dessins actuellement dans les manuscrits de l'Histoire Naturelle des Poissons (Bibliothèque centrale, MS 519, XX : 43 et 44). Il n'est pas possible de décider si ces dessins sont copiés des mêmes originaux vus par Bleeker (1849 : 12) qui considère cette espèce comme son *Dussumieria elopsoides*; Bleeker a retrouvé en Indonésie, vers 1840, une deuxième série de dessins de Kuhl & van Hasselt (Dr M. Boeseman, *in litt.*).

Genre HARENGULA Valenciennes, 1847

Harengula abbreviata Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 296.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 36.

= nomen dubium (? Sardinella sp.).

Valenciennes a reçu un seul exemplaire de 8 pouces envoyé d'Australie par J. Verreaux, mais il n'existe plus actuellement et la description ne fournit rien qui permette de préciser même le genre. Un échantillon (MNHN 4180) avec l'étiquette « Harengula abbreviata. Australie. Musée de Sidney » a la hauteur du corps plus grande que celle du poisson décrit par Valenciennes (hauteur 3,5 fois dans LS; cf. un peu plus de 5 dans la description). Les Sardinella d'Australie sont bien connues, et parmi les espèces élancées (S. lemuru, S. leiogaster, S. sirm) aucune n'a « les dentelures du ventre ... assez fortes ».

Harengula arabica Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 298. Bertin (nil); Whitehead n° 15.

= nomen dubium, peut-être Sardinella gibbosa (Bleeker, 1849).

VALENCIENNES a fondé cette espèce, mais avec « plus de doute », sur un dessin d'EHRENBERG qu'il a fait copier pendant sa visite à Berlin (en 1827?). Cette copie qui figure aujourd'hui dans les manuscrits pour l'Histoire Naturelle des Poissons (Bibliothèque centrale du Muséum, MS 519, XX: 63), montre un Herklotsichthys ou Sardinella avec une bande longitudinale orangée et dorée. Sont notés sur le dessin, les nombres de rayons des nageoires (mais ils ne sont pas caractéristiques) et la localité (Moile = Mohila). Une telle bande, mais un peu plus dorée, existe chez Sardinella gibbosa (Bleeker, 1849), et aussi peut-être chez Herklotsichthys punctatus (Rüppell, 1837). Un autre dessin (copié d'EHRENBERG), n° 61 du même manuscrit, intitulé Clupea punctata, représente H. lossei Wongratana, 1983 (caractérisé par des petits points noirs sur le flanc).

Harengula bipunctata Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 298. Bertin (nil); Whitehead n° 14.

= Herklotsichthys quadrimaculatus (Rüppell, 1837).

Fondée, comme l'espèce précédente, sur un dessin copié d'un dessin d'Ehrenberg (Bibliothèque centrale, MS 519, XX : 62); les deux taches jaunes en arrière de l'opercule et la ligne bleue sur le flanc ne laissent aucun doute sur l'identité de ce poisson (malgré les doutes de Valenciennes qui, comme Günther, n'a connu ces poissons qu'en alcool).

Harengula Forsteri Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 299. Bertin (nil); Whitehead n° 48.

= Ethmalosa fimbriata (Bowdich, 1825).

VALENCIENNES a fondé cette espèce sur un dessin qu'il a attribué à George Forster, artiste du deuxième voyage du capitaine Cook, et qui représente un poisson provenant de San-Jago, îles du Cap-Vert, et nommé *Clupea fimbriata*. Mais il s'est trompé ; il s'agit, en réalité, d'une copie par Sarah

BOWDICH, laquelle a fait plusieurs copies des dessins de Forster pour Cuvier (1828 : 128), mais dans ce cas d'une copie d'un de ses propres dessins, l'original de sa figure de *Clupea fimbriata* (voir Whitehad, 1967a : 85 et pl. 5b, la planche de Bowdich; aussi 1967b, où on trouve la synonymie de cette espèce). Cette copie est dans les manuscrits pour l'Histoire Naturelle des Poissons (Bibliothèque centrale, MS 519, XX : 65).

Harengula maculosa Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 292.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 12.

= Harengula humeralis (Cuvier, 1829).

Les exemplaires typiques (de Plée, Achard et Garnot, d'environ six pouces de long) n'ont pas été retrouvés par Bertin (ou par Chabanaud fide Storey, 1938) et il n'existe qu'un dessin, fait par Plée, dans les manuscrits pour l'Histoire Naturelle des Poissons (Bibliothèque centrale, MS 519, XX: 52). Ce poisson est plus allongé qu'un Harengula (LS: 90 mm, hauteur 23,6 %) et le museau est plus pointu. Il ressemble à Sardinella, mais ni Harengula ni Sardinella ne présentent de petites taches noires sur la partie dorsale des flancs. Puisque les exemplaires originaux sont perdus, et puisqu'il y a une contradiction entre la description des exemplaires et le dessin de Plée, nous préférons adopter l'identification traditionnelle (e. g. Storey, loc. cit.; Rivas, 1950, 1964; et Whitehead, 1967a: 28).

[Genre MEGALOPS Lacepède, 1803]

Megalops bimaculata [Lesueur MS] Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 104 (nomen nudum en synonymie avec Chatoessus Cepedianus).

BERTIN n° 262d; WHITEHEAD n° 60.

= Dorosoma cepedianum (Lesueur, 1818).

VALENCIENNES a reçu de LESUEUR quelques juvéniles de 5,5 pouces qui portaient le nom manuscrit Megalops bimaculata; un de ces exemplaires est probablement le plus petit des deux enregistrés MNHN 3633 (LS: 107 mm, sec sur planchette) et un autre est peut-être le plus petit des trois de MNHN 3632 (LS: 95 mm, également sec sur planchette). Il n'est pas nécessaire de les désigner comme « types » parce que VALENCIENNES a publié ce nom en synonymie, donc il s'agit d'un nomen nudum (Code international, Art. II (d)). Bertin (1940: 278) les a désignés comme types de Megalops cepediana Lesueur (voir p. 16).

Genre MELETTA Valenciennes, 1847

Meletta Senegalensis Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 370.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 49.

= Ethmalosa fimbriata (Bowdich, 1825).

Ni Bertin ni nous-mêmes n'avons trouvé les petits exemplaires (de trois pouces) décrits par Valenciennes, mais Whitehead a conclu qu'ils étaient des *Ethmalosa* et non des *Sardinella* (Whitehead, 1967a: 86). Bien que Valenciennes ait ignoré le nom *Alosa senegalensis* Bennett, 1831, Günther (1868: 441) a cru que Valenciennes avait fondé son espèce sur lui. *Alosa senegalensis* de Bennett (pace Svetovidov, 1973: 102, et les auteurs antérieurs, qui l'identifient à *Sardina pilchardus*)

est plus probablement Sardinella aurita; on trouve S. pilchardus jusqu'à Gorée au sud, mais il est très rare (Whitehead, 1984: 277).

Meletta venenosa Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 377.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 18.

= Herklotsichthys quadrimaculatus (Rüppell, 1837).

On n'a pas retrouvé les exemplaires de Dussumier, sur lesquels Valenciennes a fait sa description, mais il existe deux exemplaires (MNHN 1892-149 & 150, LS: 91,1 — 96,3 mm), également des Seychelles, avec sur l'étiquette *Clupea venenosa*, mais récoltés par Alluaud (non mentionné par Valenciennes). Puisqu'il existe plusieurs synonymes antérieurs (priorité de page) créés par Valenciennes pour cette espèce très répandue (*bipunctata*, *lineolata*, *fasciata*, *obtusirostris*), il n'est pas nécessaire de désigner les exemplaires d'Alluaud comme néotypes. Whitehead (1967a: 35) avait mentionné cette espèce comme *H. punctata*; depuis, Wongratana (1980: 48, 49) a établi son statut et l'a identifiée à *H. quadrimaculatus*.

Genre PELLONA Valenciennes, 1847

Pellona ditchela Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 314. Bertin (nil); Whitehead n° 68.

= Pellona ditchela Valenciennes, 1847.

Malgré les soins de Cuvier pour proposer des noms scientifiques aux poissons de Russell, c'est à Valenciennes qu'il revient d'avoir donné à cette espèce un nom linnéen. Manquant d'échantillons, il a fondé le nom nouveau seulement sur le ditchelee de Russell (1803 : 72, fig. 188; voir aussi Whitehead, 1967a : pl. 7b). N'ayant pas encore (en 1966) vu les types de Bloch, Whitehead a considéré Clupea melastoma comme un synonyme antérieur de Pellona ditchela (Whitehead, 1967a : 110), mais l'espèce de Bloch appartient au genre Ilisha (Whitehead, 1969 : 270) et, d'après le Code international, Art. 79(b) (iii), P. ditchela n'est plus un nomen oblitum.

Pellona Ditchoa Valenciennes, 1847, in Cuv. VAL., Hist. Nat. Poiss., 20: 313.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 72.

= Ilisha melastoma (Schneider, 1801).

Comme pour l'espèce précédente, Valenciennes a fondé *P. ditchoa* seulement sur une description et une figure (du *ditchoee*) de Russell (1803 : 74, fig. 192 ; voir aussi Whitehead, 1967a : pl. 8b), et il a ignoré les noms antérieurs *Platygaster verticalis* et *P. indicus*, tous les deux également proposés pour le *ditchoee* par Swainson (1838 : 278 et 1839 : 294). Croyant à ce moment que le nom *Clupea melastoma* était non seulement un *nomen oblitum* mais qu'il appartenait au genre *Pellona* (voir *P. ditchela* ci-dessus), Whitehead a adopté le nom *indicus* de Swainson pour la présente espèce (Whitehead, 1967a : 116) ; la synonymie correcte est donnée par Wongratana (1980 : 211).

Pellona Grayana Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 315. Bertin (nil); Whitehead n° 75.

= Ilisha elongata (Bennett, 1830).

On ne sait pas pourquoi VALENCIENNES a proposé un nouveau nom, fondé sur le dessin même (publié), auquel Gray (1830 : pl. 96, fig. 2) avait donné le nom Clupea affinis dix-sept ans auparavant ; en effet, VALENCIENNES a proposé trois autres noms pour la même espèce (Pellona Leschenaulti, P. vimbella et P. novacula). Le dessin du maj.-gén. Hardwicke, sur lequel sont fondées les espèces nominales de Gray et de VALENCIENNES, est au British Museum (Natural History) ; il représente un poisson dont la hauteur du corps est un peu plus élevée que la normale chez cette espèce (31,7 % de LS; cf. environ 27-30 %), mais l'identification semble exacte (WHITEHEAD, 1967a : 119, pl. 8c, la figure de Gray). Cette partie de l'ouvrage de Gray est datée du 15 juillet 1830 (Sawyer, 1953) mais celle de Bennet où il a décrit Alosa elongata (Memoires of the life of Raffles) a été datée de février 1830 par Sherborn (1922).

Pellona Iserti Valenciennes, 1847, *in* Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., **20** : 307. Bertin (nil); Whitehead n° 69.

= Ilisha africana (Bloch, 1795).

VALENCIENNES fonde ce nouveau nom sur la description et le dessin de Bloch, eux-mêmes fondés sur un poisson envoyé de Acara (côte de Guinée) par ISERT (manuscrits de l'Histoire Naturelle des Poissons, Bibliothèque centrale, MS 519, XX: 68). Il existe une seule espèce d'Ilisha (le seul Pristigastériné) le long des côtes d'Afrique de l'Ouest, pour laquelle le nom de Bloch a priorité; Whitehead a discuté le problème posé par Clupea tropica de Lacepède, fondé sur Clupea tropica Linnaeus, 1758 (lui-même fondé sur Clupea tropica Osbeck, 1757) qui montre quelques ressemblances avec Ilisha, mais on pense qu'il ne s'agit pas d'un Clupéidé (Whitehead, 1967a: 113).

Pellona Orbignyana Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 302. Bertin (nil); Whitehead n° 66.

= Pellona flavipinnis (Valenciennes, 1837).

D'après Valenciennes, la première mention de cette espèce est la figure parue sous le nom *Pristigastre aux nageoires jaunes* dans l'Atlas (pl. 10, fig. 2) du « Voyage dans l'Amérique Méridionale » de d'Orbigny (Valenciennes, 1837; daté par Sherborn & Griffin, 1934). Or, cette figure porte le nom latin de *Pristigaster flavipinnis*, donc le nom *Pellona orbignyana* est un synonyme plus récent et les exemplaires de Valenciennes n'ont pas de statut typique; d'ailleurs, ni Bertin ni Whitehead n'ont retrouvé ces exemplaires originaires de Buenos-Ayres et dont la longueur du plus grand est de 10 pouces et demi. Pour l'identification, voir *P. flavipinnis* (ci-dessous).

Genre PRISTIGASTER Cuvier, 1816

Pristigaster flavipinnis Valenciennes, 1837, in d'Orbigny, Voy. Amer. Merid., Poiss., Atlas : pl. 10, fig. 2 (la date de cette planche est précisée par Sherborn & Griffin, 1934 ; le texte est de 1847).

BERTIN (nil) ; WHITEHEAD n° 65.

= Pellona flavipinnis (Valenciennes, 1837).

En l'absence d'exemplaires de *Pristigaster flavipinnis* = *Pellona orbignyana* qui aient servi de modèle à la planche publiée en 1837 (voir l'espèce précédente), on ne peut utiliser, pour identifier cette espèce, que le dessin ou l'indication de provenance. D'après Whitehead (1973a: 61) il existe en

Amérique du Sud deux espèces d'eau douce de *Pellona*, toutes les deux de VALENCIENNES, *P. flavipinnis* et *P. castelnaeana*, distinctes principalement par le nombre de branchiospines inférieures (23-31; cf. 12-14); il y a aussi une petite différence dans le nombre d'écussons post-pelviens (13-14; cf. 8-11); ce dernier caractère, joint à la provenance (Buenos-Ayres), exclut qu'il puisse s'agir de *P. castelnaeana* de l'Amazone (en effet, on note 13 écussons post-pelviens sur le dessin de *P. flavipinnis*).

Genre SPRATELLA Valenciennes, 1847

Spratella pumila Valenciennes, 1847, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 20: 357. Bertin (nil); Whitehead n° 5.

= Sprattus sprattus (Linnaeus, 1758).

Bien qu'il existe dans les collections au moins trois bocaux de Sprattus sprattus datant de l'époque de VALENCIENNES, aucun ne porte l'étiquette « Spratella pumila ». Cependant, VALENCIENNES a précisé 7 rayons dans la nageoire pelvienne, ce qui exclut Clupea harengus (8-10), et il a mentionné les écussons ventraux très aigus, ce qui caractérise S. sprattus et exclut Clupea (et aussi Sardina pilchardus).

Famille des ENGRAULIDIDAE

Genre CLUPEA Linnaeus, 1758

Clupea chrysoptera Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 425, 460.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 91.

= ? Thryssa sp.

Fondée par Lacepède sur une description des manuscrits de Commerson, se rapportant à « Encrasicholus platygaster, Caudâ flavescente » (Bibliothèque centrale du Muséum, MS. 889) ¹. Les renseignements donnés par Commerson ne sont pas suffisamment détaillés pour que l'on puisse préciser l'espèce de *Thryssa* dont il s'agit (Whitehead, 1967a: 145).

Clupea tuberculosa Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 425, 460.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 89.

= Thrissina baelama (Forsskål, 1775).

Fondée par Lacepède sur une description des manuscrits de Commerson, se rapportant à « Clupea mandibula inferiore breviore, rostro apice tuberculo verrucaeformi, macula miniata ad superiores branchiarum commissuras » (Bibliothèque centrale du Muséum, MS. 889) ¹; aucun dessin n'accompagne la description (voir plus loin *Stolephorus commersonii*, p. 50). Parmi les six autres renseignements

^{1.} Ces manuscrits, relatifs aux poissons de Maurice et de la Réunion, et utilisés par Lacepède, furent plus tard consultés par Cuvier (et vraisemblablement aussi par Valenciennes), qui les a classés en neuf dossiers; de plus, Cuvier fit copier les notes qui l'intéressaient et qui constituent actuellement les MS. 890-893 (environ 1500 ff. dont la plupart concernant les poissons). Voir Laissus (1978). Cuvier (ou Valenciennes?) fit aussi copier les dessins de Commerson (voir p. 37).

mentionnés par Commerson, le nombre des rayons de l'anale et la couleur sont caractéristiques de *Thrissina baelama*. La deuxième espèce de *Thrissina* (*T. encrasicholoides*) est moins bien connue mais jusqu'à présent on ne l'a pas trouvée dans l'océan Indien ouest (voir Nelson, 1982).

Clupea vittargentea Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 424, 458.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 88.

= Stolephorus sp. ou Engraulis capensis Gilchrist, 1913.

Fondée par Lacepède sur une description des manuscrits de Commerson, se rapportant à « Encrasicholus mandibulà inferiore breviore, taenià laterali argenteà » (Bibliothèque centrale du Muséum, MS. 889) ¹; aucun dessin n'accompagne la description. Lacepède cite les autres renseignements donnés par Commerson, à savoir six caractères assez généraux pour des Engraulididae et qui ne permettent pas de reconnaître une espèce particulière (voir Whitehead, 1967a: 139). Bien que le nom Clupea vittargentea prédate tous les autres noms donnés aux espèces semblables d'anchois de Maurice (sauf Stolephorus commersonii que Commerson avait distingué de vittargentea), il est préférable de considérer ce nom de Lacepède comme un nomen dubium, plutôt que comme un nomen oblitum.

Genre ENGRAULIS Cuvier, 1816

Engraulis amara Risso, 1827, Hist. Nat. Europ. Mérid., Poiss., 3: 456.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= ? non clupéoïde.

Ignoré par presque tous les auteurs postérieurs, et ne figurant pas dans les compilations par ailleurs complètes du CLOFNAM (voir SVETOVIDOV, 1973 pour les Clupéidés) et de HUREAU (1977), ce nom ainara est un nomen oblitum. La description donnée par Risso inclut quelques caractères d'Engraulis encrasicolus, par exemple « le museau est saillant, les yeux très grands », « une belle bande d'argent bien tranchant sur chaque côté », mais on y trouve aussi quelques autres caractères non conformes, par exemple une tête petite, une mâchoire plus courte que la mandibule, présence d'une ligne latérale et rayons des pelviennes 6 (7 chez Engraulis). Il est difficile d'établir l'identification correcte. On ne trouve pas d'exemplaire de Clupéoïde parmi les échantillons de Risso conservés à Paris (30 espèces, la plupart conservées à sec dans les boîtes vitrées; voir HUREAU, 1977 : 89).

Engraulis Desmaresti Risso, 1827, Hist. Nat. Europ. Mérid., Poiss., 3: 455, pl. 9, fig. 22 (comme Clupea Desmaresti, p. 479).

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Sardinella maderensis (Lowe, 1839).

Comme pour Engraulis amara Risso, le nom desmaresti ne figure pas dans les compilations du CLOFNAM (1973) et de HUREAU (1977 : 90). MOREAU (1881, 3 : 460) a décidé, avec raison, que ce poisson n'était pas un Engraulis (le museau est court, la bouche petite, la mâchoire courte, etc.), mais Sardinella aurita. La figure suggère un Sardinella, ce qui est confirmé par « les deux derniers rayons de l'anale déployés en filaments ». Deux espèces de Sardinella existent en Méditerranée, mais S. aurita

1. Voir note infrapaginale p. 46.

est caractérisée par 9 rayons pelviens (Risso en signale 8), donc le nom desmaresti est un synonyme antérieur pour Sardinella maderensis (Lowe, 1839). Il est préférable de le considérer comme un nomen oblitum. Il n'existe pas d'exemplaire typique (voir ci-dessus Engraulis amara).

Engraulis dussumieri Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 69. Bertin (nil); Whitehead n° 90.

= Thryssa dussumieri (Valenciennes, 1848).

Bien que six exemplaires récoltés par Dussumier à Coromandel et Bombay (MNHN 3238, 3239) portent l'étiquette « Engraulis dussumieri », ils n'ont pas été utilisés par Valenciennes pour sa description; en effet, ils n'appartiennent pas à cette espèce, mais à Thryssa purava et aussi à T. mystax. Peut-être Valenciennes a-t-il fondé son espèce sur les notes de Dussumier. Faute d'exemplaire dû à Valenciennes, nous avons choisi pour néotype un exemplaire du British Museum (BMNH 1966.11.30.1 — désigné comme néotype putatif par Whitehead, 1967a: 142). La description de Valenciennes (en particulier ce qui concerne la longueur du maxillaire) ne laisse aucun doute sur le fait que ses exemplaires étaient E. dussumieri, comme l'établit la révision de Wongratana (1980).

Engraulis lemniscatus Cuvier, 1829, Règne Animal, 2° éd., 2 : 323 (nomen oblitum). Bertin (nil); Whitehead n° 84.

= Anchoa tricolor (Agassiz, 1829).

Les complexités nomenclaturales de cette espèce nominale ont été expliquées en détail par WHITE-HEAD (1967a: 131). Nous les rappelons brièvement: CUVIER, pour le dessin de SPIX intitulé Engraulis piquitinga, a proposé le nom lemniscatus, mais il a ignoré qu'AGASSIZ avait proposé auparavant le nom tricolor pour le même dessin de SPIX. KOTTELAT (1984: 146) a trouvé six exemplaires d'Engraulis tricolor dans les collections du Musée d'Histoire naturelle de Neuchâtel; il les a reconnus comme syntypes (MHNN 1142). L'ouvrage d'AGASSIZ est paru quelques semaines (peut-être deux mois) après le Règne Animal (voir p. 73 et aussi WHITEHEAD & MYERS, 1971), mais on peut considérer le nom lemniscatus Cuvier comme un nomen oblitum. CUVIER, ainsi que SPIX, et plusieurs autrers auteurs (y compris LINNAEUS) ont placé le Piquitinga de MARCGRAVE (1648) dans la synonymie d'une espèce, soit de Clupeidae, soit d'Engraulididae. Le problème posé par cette confusion a pu finalement être résolu par l'examen de la peinture d'après laquelle est faite la figure donnée par MARCGRAVE; il s'agit du Clupéidé Lile piquitinga Schreiner & Ribeiro, 1903 (voir WHITEHEAD, 1982).

Engraulis Louisiana Valenciennes, 1848, in Cuv. Val., Hist. Nat. Poiss., 21: 51 (nomen ntdum).

Bertin (nil); Whitehead n° 82.

= Anchoa mitchilli diaphana Hildebrand, 1943.

3723. — Nomenifers (et aussi syntypes de *Engraulis mitchilli* Valenciennes, 1848). Lac Pontchartrain, Louisiana, États-Unis. Lesueur (1830). 2 ex. alcool. LS: 36,5 — 36,6 mm.

Publié dans la synonymie d'Engraulis mitchilli, ce nom n'est pas valide (Art. 11 (d) du Code international) et pour cette raison HILDEBRAND (1943 : 91) propose le nom diaphana pour le remplacer. D'après HILDEBRAND, les populations du sud des États-Unis représentent une sous-espèce de Anchoa mitchilli, dont l'aire de répartition comprend le lac Pontchartrain. HILDEBRAND n'a pas examiné les deux exemplaires d'Engraulis louisiana et puisqu'il ne leur correspond qu'un nomen nudum (ils sont donc nomenifers et non types), on peut les considérer comme types de diaphana. VALENCIENNES a trouvé le nom louisiana dans une note et figure de LESUEUR, actuellement dans les manuscrits pour l'Histoire Naturelle des Poissons (Bibliothèque centrale du Muséum, MS 521 A, XX : 30); ce nom louisiana n'est pas publié par LESUEUR.

Engraulis meletta Cuvier, 1829, Règne Animal, 2e éd., 2: 323.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 80.

= Engraulis encrasicolus (Linnaeus, 1758).

Fondée seulement sur le *Melet* de DUHAMEL (1777 : 157-158, pl. 3, fig. 5). Cette figure, publiée par WHITEHEAD (1967a : pl. 9b), représente l'anchois européen et sa provenance (Méditerranée) ne permet aucune autre interprétation.

Engraulis nasuta Castelnau, 1878, Proc. Linn. Soc. N.S.W., 3 (1): 51.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Thryssa, ? T. hamiltoni Gray, 1835.

Les types de cette espèce ne sont ni à Paris ni à Melbourne et ils sont vraisemblablement perdus. Comme ils provenaient de la Norman River, golfe de Carpentarie, ils faisaient peut-être partie de la 5° collection envoyée à Paris par Castelnau, mais le nom de nasuta ne figure pas sur les listes de cette collection.

L'identité de cette espèce reste incertaine. D'après Castelnau, la hauteur du corps est comprise un peu plus de trois fois dans la longueur du corps, ce qui correspond à *Thryssa hamiltoni* tandis que *T. scratchleyi* et *T. aestuaria* ont un corps plus élancé. Castelnau indique 32 rayons à l'anale; *T. hamiltoni* en a 33 à 44, *T. scratchleyi* 38 et *T. aestuaria* 32 à 36. Nous pensons que Castelnau a mesuré la hauteur du corps avec précision mais qu'il n'a pas inclus le petit rayon antérieur de l'anale dans le décompte total.

Genre MYSTUS Lacepède, 1803

Mystus clupeoides Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 466, 467.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 95.

= Coilia mystus (Linnaeus, 1758).

La description de Lacepède est courte et fondée surtout sur le *Clupea mystus* Linnaeus (1758 : 319); Lacepède a répété les valeurs méristiques mentionnées par Osbeck et citées par Linnaeus. Il y a tout lieu de penser qu'il n'a pas vu d'exemplaires, mais a seulement proposé un autre nom pour la même espèce. La synonymie de *Coilia mystus* est donnée par Whitehead (1967a: 149) et la description de Linnaeus par Wongratana (1980: 329).

Genre STOLEPHORUS Lacepède, 1803

Stolephorus cayennensis Puyo, 1945, Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse, 80: 101, fig. 1; idem, 1949, Faune Emp. franç., 12, Poiss. Guyane française: 157, fig. 80 (la même).

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Anchoviella cayennensis (Puvo, 1945).

Nous n'avons pu retrouver les deux exemplaires (env. 110 mm LS) de Puyo, ni à Toulouse, ni à Paris, et la description originale n'est malheureusement pas précise ; ils ont été rapportés de la Rivière

de Cayenne à Macourra, Cayenne (avec également mention de la Rivière Mahury et de l'embouchure du fleuve Kourou). WHITEHEAD (1973a: 161-164 et Addendum, 186) a discuté ce problème et décrit un exemplaire du Surinam qui appartient presque certainement à cette espèce (dont *Anchoviella victo-riae* Hildebrand & Carvalho, 1948, est synonyme).

Stolephorus commersonii Lacepède, 1803, Hist. Nat. Poiss., 5: 381, 382, pl. 12, fig. 1.

BERTIN (nil); WHITEHEAD n° 87.

= Stolephorus commersonii Lacepède, 1803.

Fondée par Lacepède sur un dessin de Jossigny joint aux manuscrits de Commerson et intitulé « Encrasicholus — Clupea tuberculosa » (Bibliothèque centrale du Muséum, collection des Vélins, 93, n° 74 bis ; voir Whitehead, 1967a : pl. 9c, et aussi pl. 9d, la gravure de Lacepède). « Encrasicholus » est écrit sur ce dessin de la main de Commerson alors que les mots « Clupea tuberculosus » ont été ajoutés d'une autre écriture ; il ne s'agit pas d'un dessin de Clupea tuberculosa de Lacepède (voir p. 46). Il n'y a pas de type pour cette espèce mais pour le moment la diagnose très précise de Wongratana (1980 : 238) est suffisante pour la séparer des espèces voisines (Stolephorus waitei, S. brachycephalus et S. chinensis).

ANNEXE II

Nous mentionnons ici un exemplaire de Castelnau se rapportant à un nom manuscrit non publié, et quatorze exemplaires de la collection de Bleeker cités par erreur comme cotypes par Bertin (1940).

Clupea compressa Castelnau, MS.name.

BERTIN (nil); WHITEHEAD (nil).

= Herklotsichthys castelnaui (Ogilby, 1897).

A. 4085. — Nomenifer 1. Sydney, Australie. Castelnau (1879). 1 ex.; alcool. LS: 112,8 mm.

On ignore si Castelnau a eu l'intention de décrire cette espèce, mais il est mort l'année suivante. Cet exemplaire faisait partie de la dernière des sept collections envoyées par Castelnau à Paris (voir p. 18). Dans la description de Kowala castelnaui, on ne trouve aucune indication permettant de penser que Ogilby a fondé cette espèce sur une description ou des exemplaires de Castelnau.

Collection de Bleeker

Un cas particulier est celui de la collection de Bleeker dont on retrouve à Paris quatorze exemplaires de ses espèces nouvelles de Clupéoïdes (cités comme cotypes par Bertin). Nous avons expliqué (Whitehead, Boeseman & Wheeler, 1966; voir aussi Norman & Whitehead, 1984) l'histoire des diverses collections présentées par Bleeker aux Muséums européens (et également d'Australie), mais pour les Clupeidae au moins, nous avons prouvé ou admis que les types étaient présents seulement à Londres et à Leyde. En 1856-1857, Bleeker a envoyé à Paris trois grandes collections de poissons (1539 exemplaires appartenant à 739 espèces — dont certaines figurent dans plusieurs envois — y compris 45 exemplaires de 16 espèces de Clupéoïdes); en 1864 il a envoyé une quatrième collection, moins nombreuse (30 exemplaires appartenant à 30 espèces, y compris 4 exemplaires de 4 espèces de Clupéoïdes qui ne figuraient pas dans les collections antérieures). Les exemplaires suivants des espèces de Bleeker (« cotypes » selon Bertin) sont à Paris et n'ont qu'une valeur historique (entre parenthèses est mentionnée la page de Whitehead et alii, 1966).

CLUPEIDAE

3693. — Alausa kanagurta, Batavia (p. 80) = Hilsa kelee (Cuvier, 1829), 1 ex.

2039. — Alausa macrurus, Indonesie (p. 86) = Tenualosa macrura (Bleeker, 1852), 1 ex.

2040. — Clupea gibbosa ou Spratella lembang, Indonesie (pp. 56,58) = Sardinella gibbosa (Bleeker, 1849), 1 ex.

3715. — Clupea macassariensis, Ternate (p. 34) = Spratelloides delicatulus (Bennett, 1831), 2 ex.

3739-3741. — Harengula moluccensis, Amboine, Batavia, Bourou (p. 42) = Herklotsichthys quadrimaculatus (Rüppell, 1837), 1 ex.

3226. — Sardinella lemuru, Java (p. 47) = Sardinella lemuru Bleeker, 1853, 1 ex.

L'exemplaire 3703, Clupea argyrotaenia, Banda (p. 35) = Spratelloides gracilis (Temminck & Schlegel, 1846), a été détruit ultérieurement (annotation manuscrite de Bertin sur le registre d'entrée).

Engraulididae

- 3726. Engraulis crocodilus, Sumatra (p. 134) = Lycothrissa crocodilus (Bleeker, 1850), 1 ex.
 3721. Engraulis encrasicholoides, Amboine (p. 116) = Thrissina encrasicholoides (Bleeker, 1852), 2 ex.
 - 1. Celui qui porte le nom.

- 1232. Engraulis kammalensis ou E. rhinorhynchos, Bangka (p. 119) = Thryssa kammalensis (Bleeker, 1849), 1 ex.
- 3756. Engraulis melanochir, Sumatra (p. 130) = Setipinna melanochir (Bleeker, 1849), 1 ex. 3727 et 3728. Engraulis russellii, Amboine, Batavia (p. 115) = Stolephorus indicus (van Hasselt, 1823), 2 ex.

ANNEXE III

Nous donnons ci-dessous la liste des collecteurs et donateurs auxquels nous devons les spécimens mentionnés dans ce catalogue.

Les renseignements qui suivent le nom de chaque personnage sont volontairement succincts et n'ont pour but que de les situer dans l'histoire des grands voyageurs-naturalistes qui ont enrichi les collections du Muséum de Paris depuis le xvIII^e siècle. En dépit de nos recherches, toutefois, nous n'avons pas pu dater quelques noms avec précision.

ACHARD, Mathieu-Justinien

Pharmacien de la Marine à la Martinique. Auteur d'une « Note sur la Sangsue officinale, sa reproduction aux Antilles » (1824). Envoya des collections de la Martinique et de la Guadeloupe (cité par VALENCIENNES en 1847).

ADANSON, Michel (1727-1806)

Naturaliste connu surtout pour ses travaux botaniques et malacologiques.

Effectua un long voyage d'exploration au Sénégal de 1749 à 1753, en qualité de commis à la compagnie des Indes. Il y collecta, entre autres pièces botaniques et zoologiques, un grand nombre de poissons préparés « en herbier » selon la méthode de L. T. Gronow.

Adanson négocia la cession d'un premier lot (149 poissons) au Cabinet du Roi en mai 1765; un deuxième lot envoyé par Adanson aux frères A. et B. de Jussieu fut remis par leur neveu A. L. de Jussieu à Lacepède en février 1818. De ces deux envois il ne subsistait que 35 spécimens en 1939, quand E. Fischer-Piette découvrit chez les descendants d'Adanson, au château de Balaine, l'herbier original (les pièces entrées en 1765 et 1818 n'étaient en fait que des doubles) accompagné d'une liasse de notes et dessins à l'encre et au crayon. Cet ensemble fut cédé en 1939 (poissons en herbier) et 1941 (manuscrits et dessins) au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (l'herbier comporte à ce jour 137 exemplaires — voir Bertin, 1950).

Correspondant de l'Académie royale des Sciences de Paris (1750), membre de l'Institut national (1795).

AUBRY-LECOMTE, Charles-Eugène (1821-1879)

Entra à 20 ans dans l'administration de la Marine et fit au cours de sa carrière plusieurs voyages en Afrique et en Océanie. Envoya au Muséum des collections du Gabon qui furent enregistrées de 1853 à 1856. Devint directeur du Musée des Colonies.

Correspondant du Muséum (1853).

Banon, Stanislas-Alexis-Antoine (1776-1835)

Pharmacien de la Marine. Elève pharmacien à l'école de médecine navale de Toulon, puis professeur de pharmacie dans cet établissement.

BÉLANGER, Charles-Paulus (1805-1881)

Chargé par le gouvernement de créer à Pondichéry un jardin botanique, il partit de Paris en janvier 1825 et atteignit Pondichéry en mars 1826 via l'Europe centrale, la Russie méridionale, Tiflis, Bouchir et Bombay. Il parcourut en 1827 le Carnatique, le Coromandel, le Bengale, la Birmanie et les îles de la Sonde, et revint à Paris en octobre 1828 rapportant de riches collections pour le Muséum.

En 1850 il est nommé directeur du Jardin zoologique de Saint-Pierre de la Martinique où il arrive en janvier 1853; de là il fit plusieurs envois de poissons au Muséum (1859-1878).

Bibron, Gabriel (1806-1848)

Fils d'un employé du Jardin des Plantes, il se livra très jeune à l'étude de l'histoire naturelle. Fut chargé par le Muséum de missions scientifiques en Italie, Sicile, Angleterre et Hollande. Aidenaturaliste de Duméril en 1832, il collabora à l'Erpétologie générale; en 1835 il fut chargé de la partie zoologique (Reptiles et Poissons) dans le 3^e volume de l'Expédition scientifique de Morée, et plus tard Ramon de la Sagra le chargea de terminer le travail de Cocteau sur les reptiles de Cuba.

Membre de la Société philomathique de Paris (1840). Professeur d'histoire naturelle au collège municipal de Turgot.

BLACHE, Jacques (1922-)

Chercheur à l'ORSTOM, en poste en Indochine (1948-1953) puis en Afrique, au Tchad, au Congo et au Sénégal d'où il envoya d'importantes collections qui furent enregistrées de 1954 à 1975. Correspondant du Muséum (1960).

Bosc, Louis-Augustin-Guillaume (1759-1828)

Après des études au collège de Dijon, il suivit les cours de botanique du Jardin des Plantes et s'intéressa à l'histoire naturelle.

Administrateur des postes, puis administrateur des prisons, il fut proscrit après les événements de 1793, et dut se cacher dans la forêt de Montmorency. Rentré à Paris après la mort de Robespierre, il s'embarqua pour l'Amérique où pendant deux ans il rassembla d'immenses matériaux d'histoire naturelle. Il reprit sous le Directoire les fonctions d'administrateur des prisons et une nouvelle fois destitué après le 18 Brumaire 1799, il entreprit des travaux littéraires puis scientifiques, et fut nommé professeur de culture au Jardin des Plantes.

Membre de l'Académie des Sciences en 1806.

CALLERY, Joseph-Max-Marie (1810-1862)

Sinologue français, fit partie, en qualité d'interprète, de la mission en Chine en 1844, puis devint secrétaire interprète de l'Empereur Napoléon III.

CASTELNAU, François L. DE LAPORTE, comte DE (1810-1880)

Ancien fonctionnaire du Muséum, il séjourna successivement, au cours de sa carrière diplomatique, en Amérique du Sud, en Afrique australe et en Australie où il réunit et étudia la faune ichtyologique. On lui doit surtout un travail sur les Animaux nouveaux ou rares d'Amérique du Sud (1855), un Mémoire sur les Poissons de l'Afrique australe (1861) et de nombreuses publications sur les Poissons d'Australie (1871 à 1878).

Ses collections d'Australie arrivèrent en mauvais état au Muséum, quelques années avant sa mort (1867, 1875-1879) (voir p. 18).

COMMERSON, Philibert (1727-1773)

Docteur en médecine de la Faculté de Médecine de Montpellier, il participa comme médecin et naturaliste du Roi à l'expédition autour du monde de la frégate « La Boudeuse » et de la flûte « L'Étoile », sous le commandement de L. A. DE BOUGAINVILLE (1766-1769). COMMERSON fut débarqué en 1768 à l'île de France où il fut accueilli par Poivre et où il fit la connaissance de P. Sonnerat qui devint son ami et collaborateur.

A sa mort, ses collections réunies essentiellement à l'île Maurice (lle de France), mais aussi à Madagascar (1770) et à la Réunion (Ile Bourbon, 1771), furent envoyées avec ses manuscrits et ses dessins à BUFFON au Cabinet du Roi. Les caisses de collections, égarées puis oubliées, ne furent retrouvées qu'un demi-siècle plus tard. Ceci explique que LACEPÈDE n'utilisa que les notes manuscrites et les dessins de COMMERSON et qu'il revint à CUVIER d'étudier les poissons conservés « en herbier ». Pour les manuscrits de COMMERSON, voir LAISSUS (1978) et aussi p. 37.

DAGET, Jacques (1919-)

Successivement assistant à l'1FAN (1949-1959), chercheur à l'ORSTOM (1959-1975), puis professeur au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (1975-1984).

Au cours d'une quinzaine d'années passées en Afrique, en particulier au Mali et au Tchad, il collecta de nombreux poissons d'eaux douces entrés en collection de 1949 à 1970.

DELALANDE, Pierre-Antoine (1787-1823)

Entra très jeune au Muséum où son père avait déjà un emploi. Aide-naturaliste de Geoffroy Saint-Hilaire, il fut chargé de missions scientifiques au Portugal (1808), dans le Midi de la France (1813), au Brésil (1816-1817) puis, accompagné de son neveu J. Verreaux, en Afrique du Sud (1818-1820) d'où il envoya des poissons à G. Cuvier.

Derscheid, Jean-Marie (1901-1944)

Après des études universitaires à Bruxelles et une thèse de Doctorat en Ornithologie, Derscheid s'engagea très activement en faveur de la Protection de la Nature; il participa en 1925 à la première mission d'étude et d'organisation du Parc national Albert au Congo, et en 1928 à la fondation de l'Office international pour la protection de la Nature dont il fut nommé secrétaire général. Nommé en 1929 professeur de biologie à l'Institut universitaire des Territoires d'Outre-Mer et secrétaire général du Parc national Albert, il fit deux autres missions d'exploration au Parc national (1930-1931) et manifesta toujours le plus grand intérêt pour les questions africaines.

Entré dans la Résistance dès octobre 1940, il fut arrêté par la Gestapo un an plus tard et, après 30 mois de détention, fut condamné à mort et décapité à la prison de Brandebourg le 13 mars 1944.

DESMAREST, Anselme-Gaetan (1784-1838)

Se voua très jeune à l'étude des sciences naturelles, fut protégé par LACEPÈDE et fut l'élève de CUVIER et d'Alexandre BRONGNIART.

Professeur de zoologie à l'école vétérinaire d'Alfort en 1815, il est l'auteur de nombreux ouvrages et mémoires, parmi lesquels « Décades de poissons de l'île de Cuba ». 11 donna, de 1826 à 1832, une édition complète de l'Histoire naturelle de Buffon et de celle de LACEPÈDE, y ajoutant des annotations synonymiques pour les actualiser.

Membre de l'Académie royale de médecine, membre correspondant de l'Académie des sciences (1825) et membre de plusieurs sociétés savantes françaises et étrangères.

Dollfus, Robert-Philippe (1887-1976)

Zoologiste, naturaliste complet mais surtout parasitologiste/helminthologiste. Fit une longue carrière scientifique au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris où il occupa diverses fonctions avant de devenir directeur à l'École Pratique des Hautes Études.

Après un premier voyage sur le « Pourquoi-pas » en 1914, les missions qu'il a accomplies l'ont conduit au Maroc (1923-1928), en mer Rouge (1928-1929) et à bord du « Pourquoi-pas » (1929-1930) jusqu'en Islande et au Groenland.

Membre actif de nombreuses sociétés savantes françaises et étrangères.

Dussumier, Jean-Jacques (1792-1883)

Négociant à Bordeaux, passionné pour l'histoire naturelle, il fit, jeune encore, plusieurs voyages sur ses propres vaisseaux jusqu'en Chine et aux Indes d'où il rapporta plusieurs poissons et des peintures des plus belles espèces de Chine. Comme voyageur-naturaliste du Muséum, il fut chargé de mission dans l'océan Indien d'où il envoya des collections de l'Inde, des Seychelles et de Maurice. Pour la vie et les expéditions de Dussumier, voir Laissus (1973).

DUVAUCEL, Alfred (1793-1824)

Fils d'un premier mariage de Madame Cuvier.

Voyageur-naturaliste du Muséum. Il fut attaché au Jardin du Roi et reçut une mission scientifique

pour l'Inde en 1817. Après un bref séjour à Calcutta et Chandernagor, il partit en 1818 pour Sumatra et Java où il recueillit d'intéressantes collections, puis il revint en Inde d'où il envoya des poissons du Gange et de ses affluents et même de l'Assam (Sylhet) et du Népal. Il mourut à Madras d'une fièvre contractée au cours de ses expéditions.

EHRENBERG, Christian Gottfried (1795-1876)

Après des études à Leipzig et à Berlin, où il passa sa thèse de doctorat en médecine, il fut nommé professeur à l'Université de Leipzig. Grâce à l'appui d'Alexandre von Humboldt, et par ordre de l'Académie royale des Sciences de Berlin, il fit, en compagnie de Hemprich, pendant les années 1820 à 1825, un voyage en Lybie, Égypte, Nubie, Arabie et Abyssinie. Il recueillit de nombreux échantillons de la mer Rouge et du Nil, en céda des doubles au Cabinet du Roi et communiqua dessins et descriptions à VALENCIENNES lors du séjour que ce dernier fit à Berlin en 1827.

Il participa au voyage de HUMBOLDT en Asie, aux monts Oural et Altaï (1829). Membre correspondant de l'Académie des sciences (1830) et membre associé (1861).

Eypoux, Fortuné-Théodore (1802-1841)

Chirurgien-major de la Marine, il participa au voyage autour du monde de la Corvette « La Favorite » sous le commandement de Th. Laplace (1830-1932), et, en compagnie de L. A. Souleyet, au voyage de la Corvette « La Bonite » sous le commandement du capitaine de vaisseau A. N. Vaillant (1836-1837). Il mourut à la Martinique de la fièvre jaune.

L'étude des collections de « La Bonite » (417 exemplaires d'environ 200 espèces), déterminées par A. Valenciennes, fut poursuivie par L. A. Souleyet (voir Bauchot, Whitehead & Monod, 1982). Correspondant du Muséum (1840).

FARQUHAR, William (env. 1770-1839)

Poursuivit une carrière militaire en Inde, 1ndonésie et Malaisie, devenant major-général en 1837. Auteur de nombreux dessins de plantes et animaux actuellement conservés au British Museum (Natural History) (voir p. 36).

FAUVEL, Albert-Auguste (1851-1909)

Faute de pouvoir entrer dans la Marine à cause de sa mauvaise vue, il apprit le Mandchou et entra dans l'administration des douanes chinoises en 1872. Il résida à Pékin, Tchang-Tchéou-Fou, Shanghai, Ning-Po-Fou, Han-Keou et envoya une importante collection de poissons au Muséum en 1881.

Nommé inspecteur des messageries maritimes en 1885, il eut de nombreuses missions, notamment aux Seychelles.

Correspondant du Muséum (1881).

Forster, Johann George Adam (1754-1794)

Après des études commencées sous la direction de son père, puis à St-Pétersbourg, il suivit son père en Angleterre, et, pour gagner sa vie, traduisit en anglais les voyages de Bougainville.

En 1773, il s'embarqua avec son père comme « artist official » pour la deuxième expédition du capitaine Cook, et au retour publia sous son nom la relation du voyage, et en fit une traduction allemande. En 1777, il se rendit en France et pour venir en aide à son père, emprisonné pour dettes, et à sa famille, il fit plusieurs traductions d'ouvrages scientifiques.

Nommé professeur à Cassel (1778) puis à Wilna (1784), et à Mayence, il mourut à Paris sur l'échafaud révolutionnaire.

GAIMARD, Paul (1793-1858)

Chirurgien de la Marine, il participa, en compagnie du chirurgien-major J. R. C. Quoy, à l'expédition autour du monde de la corvette « L'Uranie », sous le commandement de L. C. DE FREYCINET

(1817-1820) et à l'expédition autour du monde de la corvette « L'Astrolabe » sous le commandement de J. S. C. DUMONT D'URVILLE (1826-1829). Plus de 150 espèces de poissons collectés par la première expédition furent reçues au Cabinet du Roi ; 137 sont décrites dans les résultats du voyage et 62 sont figurées dans l'Atlas.

Après un voyage en Pologne, Prusse, Autriche et Russie (1831-1832) où l'Académie de médecine l'avait chargé d'étudier le choléra, il participa sur « La Recherche », à deux voyages sur les côtes d'Islande et du Groenland (1835 et 1836) à la recherche de J. H. DE BLOSSEVILLE disparu sur la corvette « La Lilloise ».

Comme président de la Commision scientifique du Nord, il fit encore un voyage en Scandinavie, Laponie, Spitzberg et aux Faroe (1837) et deux campagnes en Islande (1838 et 1839). Affecté à Paris de 1839 à 1848 pour diriger la Commission scientifique des expéditions des mers polaires, il y rédigea la relation de ses voyages.

Correspondant du Muséum (1825).

GARNOT, Prosper (1794-1838)

Chirurgien-major de la Marine, il fut chargé des observations zoologiques lors de l'expédition autour du monde de la corvette « La Coquille » sous le commandement de L. 1. DUPERREY (1822-1825). Tombé malade en cours de route, il fut débarqué à Port Jackson, en Nouvelle-Galles du Sud, et revint en Europe avec une partie des collections sur un navire anglais qui fit naufrage au cap de Bonne-Espérance (1824) ; les collections furent perdues. Après le retour de Lesson, il rédigea avec lui la partie zoologique du voyage de « La Coquille ». Devenu chirurgien en chef de l'île de la Martinique, il y mourut de la fièvre jaune.

Correspondant de l'Académie de médecine.

GAY, Claude (1800-1873)

Explorateur au Chili d'où il envoya des poissons qui furent décrits par GUICHENOT (1848). Correspondant du Muséum (1831). Membre de l'Académie des sciences (1856).

GRAS (1929-

Chercheur à l'ORSTOM, en poste au Dahomey et au Tchad, d'où il envoya des collections enregistrées en 1958 et 1960.

GUICHENOT, Alphonse

Aide-naturaliste au Muséum, auteur de nombreux travaux de systématique sur les Poissons et les Reptiles de 1839 à 1879, en particulier dans les ouvrages sur l'histoire physique et politique de Cuba de RAMON DE LA SAGRA (1843-1853), sur l'exploration scientifique de l'Algérie (1850) où il passa trois années comme membre de la Commission scientifique, sur l'histoire naturelle de l'île de la Réunion par L. MAILLARD (1862), sur le voyage au Pôle Sud de « L'Astrolabe » et « La Zélée », en collaboration avec JACQUINOT (1853).

Membre de la Société impériale des Sciences naturelles de Cherbourg et de la Société linnéenne de Maine-et-Loire.

Hasselt, Jan Coenraad van (1797-1823)

Naturaliste néerlandais qui accompagna Kuhl (voir ci-dessous) en 1820 pour une mission en Indonésie afin d'y explorer la faune et la flore. Après la mort de Kuhl, en septembre 1821, van Hasselt poursuivit ces études jusqu'à sa mort. En ce qui concerne l'ichtyologie, il écrivit à C. J. Temminck, directeur du Musée de Leyde, quelques lettres qui furent publiées plus tard dans le « Algemeene Konst.- en Letter-Bode » (et en version française par DE FERUSSAC) (voir Alfred, 1961).

HOLLARD, Henri (1801-1866)

Docteur de la Faculté de médecine de Paris (1824), il collabora à plusieurs journaux scientifiques. Il fut successivement professeur d'histoire naturelle et d'anatomie comparée à Lausanne (1842), Neuchâtel, puis Paris, où il devint suppléant de DE BLAINVILLE à la Faculté des sciences et fut nommé en 1854 à la chaire d'histoire naturelle de la Faculté de Poitiers.

Auteur de plusieurs ouvrages sur l'anatomie comparée, la philosophie de la nature et l'histoire naturelle, en particulier des monographies sur les Balistes et les Ostracionides.

Hombron, Jacques Bernard (1798-1852)

Chirurgien-major de la Marine, il participa, avec H. Jacquinot, au voyage au Pôle Sud et en Océanie des corvettes « L'Astrolabe » et « La Zélée », sous le commandement de J. S. C. Dumont d'Urville (1837-1840). Affecté en mission à Paris au Muséum d'Histoire naturelle de 1840 à 1848 pour y surveiller les collections rapportées par l'expédition, il participa à la publication du Voyage de Dumont d'Urville.

Nommé médecin au Sénégal, il y fit un court séjour et mourut en mer en revenant en France.

JACQUINOT, Honoré (1814-post 1861)

Chirurgien de la Marine, il participa, en compagnie de J. B. Hombron, au voyage au Pôle Sud et en Océanie des corvettes « L'Astrolabe » et « La Zélée », sous le commandement de J. S.C. Dumont d' Urville (1837-1840). De ce voyage, des collections considérables furent rapportées parmi lesquelles plus de 400 poissons dont 361 furent enregistrés dans les collections nationales en février 1841. Jacquinot fut maintenu à Paris pour participer à la publication de la partie zoologique du Voyage, Hombron s'occupant plus particulièrement de botanique. Il décrivit les poissons en collaboration avec A. Guichenot.

11 fut réformé pour infirmité incurable en 1852.

JORDAN, David Starr (1851-1931)

Figure dominante de l'ichtyologie en Amérique dans le dernier quart du xixe siècle et le début du xxe. Auteur de plusieurs centaines de publications et ouvrages dont 645 purement ichtyologiques.

Il envoya au Muséum, en don ou échange, une importante collection de poissons d'eaux douces d'Amérique du Nord (1879), et des poissons du golfe du Mexique (1887).

KREMPF

Attaché à l'Institut Pasteur de Nha-Trang, puis directeur de la Station océanographique de Can Dah près de Nha-Trang (Annam), il envoya plusieurs collections au Muséum, enregistrées de 1913 à 1927.

Correspondant du Muséum (1908).

KUHL, Heinrich (1797-1821)

Naturaliste allemand. Conservateur du Musée de Hanau (1813). Il visita l'Allemagne avec van Hasselt, naturaliste hollandais devenu son ami et grâce auquel il obtint en 1820 une chaire à l'Université de Groningue. Il visita le Musée de Paris et d'autres grandes villes d'Europe et accepta la mission d'explorer, avec van Hasselt, les possessions hollandaises des Indes orientales. Il s'embarqua en 1820 pour Java, y recueillit un grand nombre de plantes, animaux et minéraux et envoya en Hollande beaucoup d'observations qui furent publiées dans des journaux scientifiques. Mais le climat lui fut funeste et il mourut le 14 septembre 1821. Selon l'ornithologiste Temminck « Kuhl était sur la voie pour devenir un second Linné ».

LAMOUROUX, Jean Vincent Félix (1779-1825)

Professeur d'histoire naturelle à la Faculté des sciences de Caen (1811). Correspondant de l'Académie des sciences (1825).

LE BLOND, Jean-Baptiste (1747-1815)

Parti pour la Martinique à 19 ans, il y apprit l'exercice de la médecine et de la chirurgie. Il visita les Antilles, remonta l'Orénoque et passa au Pérou, et revint en France en rapportant assez de platine

pour permettre aux savants d'en fixer les propriétés physiques. Nommé médecin-botaniste en 1786, il partit pour Cayenne où il fut chargé du jardin botanique. Il est surtout connu comme descripteur de la flore et de la faune sud-américaine.

Correspondant de l'Académie des sciences (1804).

LECONTE, John Eatton (1784-1860)

Naturaliste né aux États-Unis, auteur d'ouvrages sur les plantes et les animaux, en particulier les Amphibiens.

LEFEBVRE, Alexandre (1798-1867)

Secrétaire de la Société entomologique de France. Voyageur-naturaliste en Égypte, Nubie, Sicile, etc.

Correspondant du Muséum (1838).

L'HERMINIER, Félix-Louis (1779-1833)

Pharmacien à la Guadeloupe puis à Marie-Galante. En 1809, ayant obtenu la permission de se rendre en France, il est pris par les Anglais, débarqué aux États-Unis d'où il rapporte à la Guadeloupe des collections botaniques vivantes. En 1810, quand les Anglais s'emparent de cette colonie, il envoie en France, à ses frais, ses collections. Après 1815, il est accueilli à Saint-Barthélémy dont il fait l'histoire naturelle générale qu'il dédie à la Suède en remerciement de l'hospitalité qu'il y reçoit. Après un retour à la Guadeloupe, il rentre en France où il meurt délaissé.

Correspondant du Muséum (1815).

LESCHENAULT, Jean-Baptiste, Louis, Théodore de la Tour (1775-1826)

Participant au voyage aux terres australes des corvettes « Le Géographe » et « Le Naturaliste », sous le commandement du capitaine de vaisseau N. BAUDIN (1800-1804), il dut rester à Timor en 1803, ne revint en France qu'en 1807. Fut ensuite nommé directeur du Jardin botanique de Pondichéry, et plus tard, chargé de mission au Brésil, aux Antilles et en Guyane (1822-1824).

Il envoya à G. CUVIER d'importantes collections réunies pendant plusieurs années à Pondichéry et aux îles de France et Bourbon.

LESSON, René-Primevère (1794-1849) dit l'Ainé 1

Entra à l'École de santé de Rochefort en 1809, il fut embarqué comme chirurgien auxiliaire de la Marine dès 1811 et participa à plusieurs combats en mer. Après la défaite de 1814 qui entraîna le licenciement des chirurgiens auxiliaires, il devint jardinier-botaniste au Jardin de l'École de Rochefort et pharmacien, et il ne cessa alors de contribuer à développer dans la marine le goût de l'histoire naturelle. Il participa, comme médecin-pharmacien de la marine, à l'expédition autour du monde de la corvette « La Coquille » sous le commandement de L. 1. DUPERREY (1822-1825). Une partie des collections réunies pendant le voyage et convoyées par P. GARNOT furent perdues lors du naufrage du bateau anglais qui rapatriait GARNOT. Les autres collections de Lesson parvinrent au Muséum en 1825, parmi elles 298 poissons conservés en alcool, dont plus de 70 peints par Lesson lui-même, représentant, selon CUVIER, 188 espèces de poissons dont plus de 100 furent décrites dans les résultats du voyage ou figurées dans l'Atlas.

LESSON poursuivit brillamment sa carrière maritime et scientifique, fut chargé en 1829 du cours de botanique à l'École de médecine navale de Rochefort, et fut promu Premier pharmacien en chef de la marine en 1835.

Correspondant de l'Académie des sciences (1833) et de l'Académie royale de médecine (1847).

LESUEUR, Charles-Alexandre (1778-1857)

Embarqué comme simple aide-canonnier sur la corvette « Le Géographe » qui devait faire le tour du monde sous le commandement du capitaine N. BAUDIN (1800-1804), il fit preuve, pendant la traver-

1. A distinguer de son frère Pierre-Adolphe, dit le Cadet, également chirurgien de la Marine.

sée, d'un talent si remarquable en dessinant les poissons et autres animaux marins que BAUDIN le dégagea de son service militaire et lui donna le titre de dessinateur de l'expédition. Il se lia d'amitié avec le naturaliste PÉRON, s'associa à ses travaux, enrichit le Muséum de très nombreux échantillons et fournit un grand nombre de figures à l'ouvrage que rédigea PÉRON. Il apprit alors la gravure et la sculpture. Il partit en 1815 pour les États-Unis avec le géologue MACLURE, parcourut avec lui la vallée des Grands Lacs et du St-Laurent et en recueillit les poissons. Il se fixa à Philadelphie d'où il fit plusieurs envois au Muséum de Paris, et où il devint un des membres les plus assidus de la Société philosophique et de l'Académie de sciences naturelles de Philadelphie.

Revenu au Havre en 1844, il dirigea le Musée du Havre jusqu'à sa mort.

MAILLARD, Louis

Ingénieur colonial, il passa plus de 25 ans à l'île de la Réunion où il fit des études topographiques et s'intéressa à l'histoire naturelle. Il est l'auteur du volume « Notes sur l'île de la Réunion » paru en 1862, dans lequel la partie relative aux poissons fut rédigée par A. GUICHENOT.

MILBERT, Jacques (1776-1840)

Artiste adjoint aux états-majors scientifiques des grands voyages, il devint lui-même un naturaliste de valeur. Il séjourna longtemps à New York et envoya « à peu près toutes les espèces décrites par M. Mitchill et beaucoup d'autres recueillies soit sur les côtes, soit dans les rivières et les lacs de cette partie du monde » (CUVIER, 1828 : 257).

MURPHY, G. I.

Collecteur aux îles Marquises au cours de la croisière du « C. H. Gilbert » en 1957.

Noël de la Morinière, Simon-Barthélémy-Joseph (1765-1822)

Inspecteur général des pêches maritimes de France. Voyageur et ichtyologiste distingué qui consacra sa vie à la pêche, à la fois sous l'angle de l'histoire naturelle et sous celui de l'économie maritime; auteur de nombreux mémoires et ouvrages parmi lesquels l'Histoire générale des pêches ... parue en 1815. Il fut chargé en 1819 d'entreprendre aux frais de l'État un voyage d'exploration qui devait se prolonger au-delà de Cap Nord. C'est au cours de cette mission qu'il mourut à Drontheim.

Membre d'un grand nombre de sociétés savantes françaises et étrangères.

NORDMANN, Alexander von (1803-1866)

S'intéressa très jeune aux sciences naturelles tout en poursuivant des études à Lubeck où il obtient son doctorat en 1827.

Nommé en 1830 professeur au Lycée Richelieu à Odessa, où il enseigna la zoologie, l'anatomie comparée et la botanique, il y resta 17 ans au cours desquels il fit de nombreux voyages « d'exploration », en particulier en Crimée et au Caucase, et aussi dans diverses capitales d'Europe où il visita les grands musées. Il resta onze mois à Paris (1839) et travailla avec Valenciennes et H. M. Edwards. Il revint en Finlande, sa terre natale, en 1850, parcourut la Laponie, la Carélie, fit une mission en mer Blanche, voyagea à St-Pétersbourg, Berlin, en Italie, à Amsterdam, jusqu'à sa mort qui survint à Helsingör.

Correspondant de l'Académie des sciences (1860).

OGILBY, James Douglas (1853-1925)

Zoologiste, auteur de nombreuses publications sur les poissons australiens (également sur les mammifères et oiseaux). A travaillé à l'Australian Museum, et plus tard au Queensland Museum.

ORBIGNY, Alcide D' (1802-1857)

Correspondant du Muséum à la Rochelle (1821), puis voyageur-naturaliste du Muséum, il fut chargé de mission en Amérique du Sud. Il est l'auteur du célèbre « Voyage dans l'Amérique méridionale ... dans le cours des années 1826 ... 1833 ». Il fut professeur de paléontologie au Muséum.

Membre de plusieurs académies et sociétés savantes.

PALLAS, Peter Simon (1741-1811)

Naturaliste voyageur. Conseiller d'État de l'Empereur de Russie, il prit part à l'expédition organisée par Catherine II de Russie (1769-1774), visita la Caspienne, l'Oural, le nord de la Chine et le Caucase. Il passa les dernières années de sa vie en Crimée et mourut à Berlin, sa ville natale. Pour ses collections conservées à Berlin, voir SVETOVIDOV (1981).

Membre des Académies des sciences de St-Petersbourg, Londres, Berlin, Stockholm, et associé de l'Institut de France (1802).

PENTLAND, John Barclay (1797-1873)

Étudia l'anatomie comparée à Paris et devint l'ami de CUVIER. Il séjourna au Pérou et en Bolivie, comme consul, et inspecteur (1827-1839), puis à Rome (1845) où il devint expert en antiquités romaines.

Correspondant du Muséum (1836).

PLÉE, Auguste (1787-1825)

Jeune voyageur-naturaliste de la première promotion de l'école ouverte au Muséum en 1818, il fit un séjour de six à sept ans aux Antilles où il réunit — en Martinique, Guadeloupe, Porto-Rico et sur les côtes de Colombie — cinq collections accompagnées de notes précieuses utilisées par Cuvier. Il mourut à la Martinique.

POITEAU, Antoine (1766-1854)

Garçon jardinier du Muséum, il fut envoyé en mission aux Antilles et en Guyane où il fut chef des cultures (1818), avant de devenir jardinier chef au Muséum.

Pouchet, Félix-Archimède (1800-1872)

Docteur en médecine de la Faculté de Paris en 1827, préparateur de DE BLAINVILLE qui succéda à CUVIER à la direction du Muséum, puis professeur de zoologie à Rouen (1828) où il prit une part très active à la création et à l'extension du Musée d'Histoire naturelle de la ville.

Correspondant de l'Académie des sciences (1849).

Puyo, J.

Professeur de sciences naturelles au lycée de Cayenne, puis à Saint-Louis du Sénégal. Il envoya une collection de poissons de Guyane, enregistrés en 1936.

Quoy, Jean-René-Constant (1790-1869)

Médecin de la Marine. Après un voyage aux Antilles et un autre à la Réunion, il participa comme chirurgien-major, en compagnie du chirurgien en second P. GAIMARD, à l'expédition autour du monde des corvettes « L'URANIE » et « La Physicienne » sous le commandement de L. C. DE FREYCINET (1817-1820) et plus tard, en compagnie de P. GAIMARD, à l'expédition autour du monde de la corvette « L'Astrolabe » sous le commandement de J. S. C. DUMONT D'URVILLE (1826-1829). Excellent observateur, il devint l'un des plus grands voyageurs-naturalistes de son temps, et l'iconographie qu'il rapporta de ses voyages put souvent être l'objet d'une gravure directe, sans retouche. De l'expédition de FREYCINET, plus de 150 espèces de poissons furent rapportées, dont 137 sont décrites dans les résultats du voyage, et 62 figurées dans l'Atlas.

Devint inspecteur général du service de santé de la Marine (1848-1858). Correspondant du Muséum (1844) et correspondant de l'Académie des sciences.

RANG, Paul Charles Alexandre Léonard, dit « Sander » (1793-1843)

Né à Utrecht, d'un père pasteur d'origine cévenole, qui s'installa ensuite à la Rochelle. Il s'engagea dans la Marine dès 1809, s'embarqua, au titre d'élève officier de 1^{re} classe, sur la frégate « La Méduse » qui devait faire naufrage sur le banc d'Arguin (1816), gagna le Sénégal puis revint en France (1817). Il fit ensuite plusieurs campagnes qui devaient le mener à Terre-Neuve, en Inde, au Brésil, en Afrique, aux Antilles. Très tôt il se consacra à l'une de ses passions, l'histoire naturelle, en particulier l'étude des mollusques. Il fut directeur du port d'Alger de 1833 à 1836, puis reprit des campagnes au Levant et à Montevideo. Il fut nommé commandant supérieur de l'île de Nossi-Bé et dépendances en 1843. C'est à Mayotte qu'il devait mourir au cours d'une inspection.

Correspondant du Muséum (1837) et membre de plusieurs sociétés d'histoire naturelle.

REYNAUD, Auguste-Adolphe-Marc (1804-?)

Chirurgien de la Marine, il participa à plusieurs campagnes de la gabare « la Chevrette », en particulier au voyage scientifique dans les Indes, la Birmanie et l'Indonésie (1827-1828) dont il fut l'auteur du rapport.

Correspondant de l'Académie de médecine.

RICORD, Alexandre (1798-?)

Né à Baltimore (États-Unis), fils d'un ancien armateur de la compagnie des Indes, ruiné par la révolution et installé aux États-Unis en 1790.

Reçu docteur à Paris en 1824, il suivit les leçons de CUVIER, voyagea comme correspondant du Muséum (1827) et devint chirurgien de la Marine à Saint-Domingue tout en se livrant à des recherches sur l'histoire naturelle.

Rossignol, Martial (1924-)

Chercheur océanographe à l'ORSTOM, en poste en Indochine, puis en Afrique d'où il envoya une collection de poissons enregistrée en 1961.

ROULE, Louis (1861-1942).

Biologiste et océanographe, professeur à la Faculté des sciences de Toulouse, puis cinquième titulaire de la chaire d'Ichtyologie et Herpétologie du Muséum national d'Histoire naturelle.

Très tôt attiré par les poissons des mers froides et des abysses, la majorité des espèces qu'il étudia et décrivit furent renvoyées à leur Musée d'origine (Monaco, Copenhague). Les seuls poissons qu'il déposa dans les collections de Paris provenaient de Corse (1896), de Toulouse (1908) et de Sardaigne (1913).

Correspondant du Muséum (1907).

Roux, Polydore (1792-1833)

Ayant commencé par faire de la peinture et étant très intéressé par l'histoire naturelle, il était devenu fort habile dans la représentation des animaux. Il fut nommé conservateur du Musée de Marseille lors de sa création (1819) et fit des recherches sur la zoologie régionale. Parti en mission pour l'Égypte en 1831, il remonta le Nil jusqu'à Thèbes et il se rendit ensuite à Bombay où il mourut.

SAUVAGE, Henri-Émile (1842-1917)

Après des études médicales à Montpellier et l'obtention du titre de docteur en médecine de la Faculté de Paris (1869) il se révéla vite naturaliste et surtout zoologiste en se spécialisant dans l'herpétologie et l'ichtyologie.

Aide-naturaliste au Muséum à la chaire d'Ichtyologie (1875) il étudia des poissons de provenances

diverses, en particulier des colonies françaises d'Afrique, d'Indochine et de Madagascar. Il devint en 1883 conservateur des Musées de Boulogne dont il était originaire et où il avait créé, deux ans auparavant, une station d'aquiculture.

Sissoko, Mamadou

Technicien du laboratoire d'Hydrobiologie de Diafarabé (Mali), collaborateur de J. DAGET.

Solander, Daniel Charles (1736-1782)

Naturaliste suédois, élève de Linné sur les conseils duquel il se rendit en Angleterre et s'y établit (1760). Il voyagea en Russie, Laponie et aux îles Canaries d'où il rapporta de riches collections. Dès 1762, il fut employé au classement et au catalogue des objets d'histoire naturelle du Musée britannique, dont il devint conservateur adjoint en 1765 et sous-bibliothécaire en 1773. Il fut élu en 1763 à la Société royale de Londres. Banks l'associa au premier voyage du capitaine Cook (1768-1771).

Pour ses manuscrits relatifs aux poissons, voir DIMENT et WHEELER (1984).

Sonnerat, Pierre (1745-1814)

Naturaliste-voyageur qui, à partir de 1760, explora successivement la Nouvelle-Guinée, les îles des mers de l'Inde et de la Chine.

THOMAS, Jean (1890-1931)

Préparateur de A. Gruvel, professeur au Muséum (Laboratoire des Pêches et Productions coloniales d'origine animale), il l'accompagna au Maroc en 1922 et repartit aussitôt pour plusieurs missions en Afrique, surtout Afrique occidentale et équatoriale (1922-1929) où il réunit des collections zoologiques et botaniques et d'où il ramena des animaux vivants pour le Muséum.

Correspondant du Muséum (1928).

VALENCIENNES, Achille (1794-1865)

Aide-naturaliste au Muséum dès 1812, professeur de zoologie (Mollusques et Zoophytes) en 1832. Ayant collaboré successivement avec E. Geoffroy Saint-Hilaire, Lamarck et Lacepède, il ne cessa, dès 1815, de seconder Cuvier pour préparer sa monumentale Histoire Naturelle des Poissons qu'il achèvera seul à la mort de Cuvier. Il fit plusieurs voyages à l'étranger (Londres, Leyde, Berlin) où il noua de solides amitiés, put étudier les collections de poissons et aussi les manuscrits et dessins des voyageurs naturalistes qui y étaient déposés et en rapporta plusieurs exemplaires reçus en don ou échange.

Membre de l'Académie des sciences (1844).

VERREAUX, Jules (1807-1873)

Voyageur-naturaliste du Muséum, chargé de mission et pensionné.

Il découvrit, à 12 ans, l'Afrique australe avec son oncle Delalande. Il y fit un deuxième séjour de 1825 à 1838 puis partit pour l'Australie et la Tasmanie d'où il ne cessa d'envoyer des collections au Muséum. Il est connu surtout comme ornithologiste.

VIRLET D'AOUST, Pierre-Théodore (1800-1894)

Élève de l'École des Mines de Saint-Étienne (1823) et de Paris (1826), nommé en 1827 directeur des mines de houille dans le Maine-et-Loire, il y étudia des fossiles végétaux. Il fit partie en 1828 de l'expédition scientifique envoyée en Grèce sous la direction de Bory de Saint-Vincent. Pendant trois ans il explora la Grèce continentale et l'archipel et recueillit d'intéressantes collections minérales, végétales et zoologiques qu'il rapporta à Paris. Collabora au grand ouvrage de la Commission de Morée. Se lança ensuite dans diverses entreprises industrielles qui eurent très peu de succès.

WILBERTH

Directeur du Centre d'études biologiques de l'Institut Pasteur de Kindia (Guinée française). Envoya des poissons de Guinée et du Congo qui furent enregistrés dans nos collections en 1925.

WILSON, R. C.

Collecteur aux îles Marquises au cours de la croisière du « C. H. Gilbert » en 1957.

INDEX

1. Noms scientifiques

abbreviata (Herengula): 42.	Amblygaster: 4.
abnormis (Ilisha): 5.	Amblygaster clupeoides: 4.
Acanthothrissa: 6, 34.	leiogaster : 27.
Acanthothrissa palimptera : 6, 34.	posterus : 27.
acuta (Dussumieria): 4, 13.	Anchoa: 6.
aequidentata (Coilia macrognathus) : 30.	Anchoa mitchilli : 33.
affinis (Clupea): 45.	mitchilli diaphana : 48.
africana (Ilisha): 15, 22, 45.	spinifer: 33.
afzeliusi (Pellonula): 21.	tricolor: 48.
alabamae (Alosa): 19.	anchovia (Sardinella): 25, 26.
Alausa: 4, 7, 35.	Anchoviella: 6, 30.
	Anchoviella cayennensis: 49.
Alausa argyrochloris: 7.	guineensis: 30.
coerulea : 35.	5
dorsalis: 4, 7.	victoriae: 50.
eba : 7.	Anodontostoma chacunda: 36, 37.
kanagurta: 51.	antarcticus (Engraulis) : 31.
maculata: 4, 8.	antiqua (Potamalosa): 23, 24.
macrurus: 51.	arabica (Harengula): 42.
melanura : 11.	arcuata (Clupea): 9.
microlepis: 8.	argyrochloris (Alausa): 7.
palasah : 9	argyrophanus (Engraulis): 30, 31.
scombrina: 8.	argyrotaenia (Clupea) : 5, 6, 51.
striata: 8.	Atherina japonicus : 6.
toli: 9.	aurita (Sardinella) : 5, 17, 25, 26.
vulgaris : 4, 9, 10.	aurovittata (Clupea): 26.
albella (Sardinella): 14, 16, 29.	australis (Engraulis): 31.
(Kowala): 5, 16.	
allecia (Clupea): 26.	
Alosa: 4, 36.	bealama (Clupea): 6.
Alosa alabamae: 19.	(Thrissina): 46.
alosa, 9, 10.	bassensis (Sprattus): 18.
chrysochloris: 19.	bentincki (Strangomera) : 36.
elongata: 5, 45.	bianalis (Sauvagella madagascariensis): 28, 29.
fallax: 11, 38, 40.	(Spratellomorpha): 28, 29.
fallax fallax : 9.	bimaculata (Megalops): 17.
fallax lacustris: 9.	bipunctata (Harengula): 42.
fallax nilotica: 36, 39.	blochii (Clupeonia): 41.
ficta: 11.	borneensis (Coilia): 31.
finta rhodanensis : 36.	brachycephalus (Stolephorus) : 50.
pseudoharengus : 19.	brachysoma (Sardinella): 18.
reevesii : 6.	brasiliensis (Sardinella): 25, 26.
senegalensis: 26, 43.	brevidorsalis (Sauvagella madagascariensis): 29.
alosa (Alosa): 9, 10.	brevifilis (Engraulis): 32.
(Clupea): 4.	boorneensis (Coilia): 31.
amara (Engraulis): 47.	coornection (coma). 31.
amara (Engrauns) . 77.	

	- 66 -
capensis (Engraulis): 47.	gibbosa : 51.
castelnaeana (Pellona) : 21.	harengus : 4.
castelnaui (Herklotsichthys): 51.	humeralis: 38.
(Kowala) : 51.	kelee: 5, 39.
cayanus (Pristigaster) : 5, 24, 26.	latulus : 14, 39.
cayennensis (Stolephorus): 49.	lineolata: 39.
(Anchoviella): 49.	macassariensis : 51.
cepediana (Megalops): 4, 16, 17, 43. cepedianum (Dorosoma): 16, 43.	macrolepis : 4. melanura : 11, 12, 13.
(Megalops): 4.	melastoma: 44.
cepedianus (Chatoessus): 43.	mystus: 6, 49.
Cetengraulis : 6.	nilotica: 39.
Cetengraulis edentulus : 32.	notacanthoides: 4.
chacunda (Anodontostoma): 36, 37.	otaheitensis: 40.
chapra (Clupanodon): 4.	otaitensis: 40.
(Gudusia): 8.	palasah : 40.
Chatoessus: 4, 10, 36.	pallasii : 39, 40.
Chatoessus cepedianus: 43.	phasa : 6. richmondia : 5.
osbeckii : 10, 19.	rufa: 40.
richardsoni : 36. tampo : 36.	schoneveldii : 39.
chinensis (Clupea): 41.	setirostris : 6.
(Pristigaster): 25.	spratellides: 5, 11.
(Stolephorus): 50.	sinensis: 41.
chrysochloris (Alosa): 19.	sprattus: 5, 6.
(Pomolobus): 19.	stolifera: 5, 12.
chrysoptera (Clupea): 46.	thrissa: 4, 5, 10, 19.
Clupanodon: 4, 37.	tropica: 45.
Clupanodon chapra: 4.	tuberculosa: 46, 50. venenosa: 44.
jussieu: 4, 11, 12, 13, 37.	vittargentea: 47.
phalerica: 37.	clupeoides (Amblygaster): 4.
thrissa : 5, 10, 19.	(Denticeps): 6, 34.
Clupea: 4, 10, 38, 46.	(Mystus): 6, 49.
Clupea affinis: 45.	clupeola (Clupea): 4, 10.
allecia: 26.	(Harengula) : 10, 14.
alosa: 4. arcuata: 9.	Clupeonella : 4.
argyrotaenia: 5, 6, 51.	Clupeonella cultriventris : 10. grimmi : 4.
aurovittata: 26.	Clupeonia: 4, 12, 41.
balaema: 6.	Clupeonia blochii : 41.
chinensis: 41.	commersoni : 12, 40.
chrysoptera: 46.	jussieui : 4, 13.
clupeola: 4, 10.	fasciata: 12.
compressa : 51.	vittata : 11, 13.
coval: 38.	coerulea (Alausa) : 35.
cultriventris: 10. cyprinoides: 5.	Coilia: 30. Coilia borneensis: 31.
delicatulus : 11.	dussumieri : 30.
durbanensis : 5.	lindmani : 30.
encrasicolus : 6.	macrognathus aequidentata: 30
fallax : 11.	mystus: 6, 49.
ficta: 11.	quadrigesimalis: 31.
fimbriata: 4, 42.	ramcarati : 31.
finta: 11, 38.	reynaldi : 31.

commersoni (Clupeonia): 12, 40. commersonii (Stolephorus): 6, 50. compressa (Clupea): 51. compressus (Engraulis): 6. (Odontognathus): 21.	encrasicolus (Clupea): 6. (Engraulis): 30, 31, 49 Engraulis: 6, 31, 47. Engraulis amara: 47. antarcticus: 31.
coval (Clupea): 38. crocodilus (Engraulis): 51.	argyrophanus: 30, 31. australis: 31. brevifilis: 32. capensis: 47. compressus: 6. crocodilus: 51.
dayi (Sardinella): 7. delicatula (Clupea): 11. delicatulus (Spratelloides): 11, 51. Demicoilia: 31. dentex (Engraulis): 32. Denticeps: 6. Denticeps clupeoides: 6, 34. desmaresti (Engraulis): 27, 47. dispilonotus (Harengula): 5. ditchela (Pellona): 18, 44. ditchoa (Pellona): 14. Dorosoma: 4. Dorosoma cepedianum: 16, 43 notata: 4. dorsalis (Alausa): 4, 7. durbanensis (Clupea): 5. dussumieri (Coilia): 30.	dentex: 32. desmaresti: 27, 47. dussumieri: 48. edentulus: 6, 32. encrasicoloides: 51. encrasicolois: 30, 31, 49. grossidens: 6. japonicus: 31. kammalensis: 52. lemniscatus: 48. louisiana: 33, 48. melanochir: 52. meletta: 49. mitchilli: 33, 48. nasuta: 49. perfasciatus: 6. piquitinga: 48. rhinorhynchos: 52. russellii: 52. spinifer: 33. taty: 33. tenuifilis: 34. tricolor: 48. erebi (Nematalosa): 36. Escualosa: 4, 16. Escualosa: 4, 16. Escualosa: 4. Ethmalosa: 4. Ethmidium: 4. Ethmidium maculatum: 8, 35.
eba (Alausa): 7. edentulus (Cetengraulis): 32.	fallax (Alosa): 9, 11, 36, 38, 40.

(Clupea) : 11, 38. fravipinnis (Pellona) : 21, 45. (Pristigaster) : 5, 45. fosteri (Harengula) : 42. gabonica (Pellona) : 22. gibbosa (Clupea) : 51. (Sardinella) : 14, 42, 51. Gnatholobus : 21. grayma (Pellona) : 44. grossidens (Engraulis) : 6. (Lycengraulis) : 32. Gudusia : 42. guineensis (Anchoviella) : 30. dollrusi : 14. forsteri : 42. humeralis : 14, 48. harengula : 41, 42. humeralis : 14, 38, 43. jaguana : 39. latulus : 4, 14. maculosa : 14, 43. moluccensis : 51. spilura : 15. sundaica : 28. harengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27. quadrimaculatus : 15. lossei : 15. punctatus : 5. Hilsa s : 6. (Harengula) : 14, 38, 43. (Harengula) : 14	 68		
fravipinis (Pellona) : 21, 45.	finta (Alosa rhodanensis) : 36.	llisha : 5, 15.	
(Pristigaster): 5, 45. fosteri (Harengula): 42. gabonica (Pellona): 22. gibbosa (Clupea): 51. (Sardinella): 14, 42, 51. Gnatholobus: 21. grazilis (Spratelloides): 51. gramigera (Sardinella): 27. grayana (Pellona): 44. grossidens (Engraulis): 6. (Lycengraulis): 6. (Lycengraulis): 32. Gudusia: 4. Gudusia: 4, 14, 42. Harengula: 4, 14, 42. Harengula abbreviata: 42. arabica: 42. bipunctata: 42. clupeola: 10, 14 dispilonotus: 5. dolffusi: 14, 38, 43. jaguana: 39. latulus: 4, 14, maculosa: 14, 43. moluccensis: 51. spilura: 15. sundaica: 28. vittata: 28. harengus (Clupea): 4. hasselfii (Dusumieria): 13. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. himmeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5.		llisha abnormis: 5.	
fosteri (Harengula) : 42. gabonica (Pellona) : 22. gibbosa (Clupea) : 51.	fravipinnis (Pellona): 21, 45.		
megaloptera : 21. glabonica (Pellona) : 22. glibbosa (Clupea) : 51. (Sardinella) : 14, 42, 51. Gnatholobus : 21. granigera (Sardinella) : 27. grayana (Pellona) : 44. grimmi (Clupeonella) : 4. grossidens (Engraulis) : 6. (Lycengraulis) : 32. Gudusia : 4. Gudusia : 4. Gudusia chapra : 8. guineensis (Anchoviella) : 30. haleciformis (Sprattus) : 6. hamiltoni (Thryssa) : 49. Harengula abbreviata : 42.			
gabonica (Pellona) : 22. gibbosa (Clupea) : 51.	fosteri (Harengula) : 42.		
gibbosa (Clupea) : 51. Gardinella) : 14, 42, 51. Gnatholobus : 21. gracilis (Spratelloides) : 51. granigera (Sardinella) : 27. grayana (Pellona) : 44. grimmi (Clupeonella) : 4. grossidens (Engraulis) : 6. (Lycengraulis) : 32. Gudusia : 4. Gudusia : 4. Gudusia : 4. haleciformis (Sprattus) : 6. hamiltoni (Thryssa) : 49. Harengula abbreviata : 42.			
Sardinella : 14, 42, 51.	gabonica (Pellona): 22.	melastoma : 22 23 44	
Ontatholobus : 21. gracilis (Spratelloides) : 51. gracilis (Spratelloides) : 51. gracilis (Spratelloides) : 51. grayana (Pellona) : 44. grimmi (Clupeonella) : 4. grossidens (Engraulis) : 6. (Lycengraulis) : 32. Gudusia : 4. Squineensis (Anchoviella) : 30.			
State Sprate Sp			
granigera (Sardinella): 27. grayana (Pellona): 44. grossidens (Engraulis): 6.			
Stolephorus 52. iserti (Pellona) 52. iserti (Pellona) 52. iserti (Pellona) 53. iserti (Pellona) 54. iserti (Pellona) 54. iserti (Pellona) 55. iserti (Pellona) 56. (Engraulis) 56. (Engraulis) 56. (Engraulis) 56. (Engraulis) 56. (Engraulis) 55. (Sardinella) 13. iussieui (Clupeani) 14, 13, (Sardinella) 13, iussieui (Clupeani) 14, 13, (Sardinella) 15, (Thryssa) 52. (Thryssa) 53. (Engraulis) 54. (Engraulis) 55. (Engraul			
graymin (Clupeonella): 4. grossidens (Engraulis): 32. Gudusia: 4. Gudusia chapra: 8. guineensis (Anchoviella): 30. Jayanicus (Elograulis): 31. Jayanicus (Elograulis): 32. Kardinella): 13. Jayanicus (Elograulis): 32. Kardinella): 13. Jayanicus (Elograulis): 32. Kardinella): 13. Jayanicus (Elograulis): 34. Ja		the state of the s	
grossidens (Engraulis) : 6.			
(Lycengraulis): 32. Gudusia : 4. Gudusia chapra : 8. guineensis (Anchoviella) : 30. haleciformis (Sprattus) : 6. hamiltoni (Thryssa) : 49. Harengula : 4, 14, 42. Harengula abbreviata : 42.			
Gudusia : 4. Gudusia chapra : 8. guineensis (Anchoviella) : 30. haleciformis (Sprattus) : 6. hamiltoni (Thryssa) : 49. Harengula abbreviata : 42. harengula abbreviata : 42. clupeola : 10, 14. dispilonotus : 5. dollfusi : 14. forsteri : 42. humeralis : 14, 38, 43. jaguana : 39. latulus : 4, 14, 43. moluccensis : 51. spilura : 15. sundaica : 28. vittata : 28. harengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus : 15. Hilsa : 5. Hilsa : 5. Hilsa kelee : 39, 41, 51. humeralis (Clupea) : 38. (Harengula) : 39. jaguana (Harengula) : 39. japonicus (Atherina) : 6. (Engraulis) : 31. javanicus (Elops) : 27, 41. jussieu (Clupeaoina) : 4, 13. (Sardinella) : 7, 13. kammalensis (Engraulis) : 52. (Thryssa) : 52. kamagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 5, 39. (Hilsa : 5, 16. Kowala : 5, 16. Kowala : 5, 16. Kowala : 5, 16. Kowala : 5, 16. Castelnaui : 51. thoracata : 4, 16. horacata : 4, 16. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 7, 13. Kammalensis (Engraulis) : 52. (Thryssa) : 52. kamagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 5, 39. (Hilsa) : 39, 41, 51. homeralis (Clupea) : 4, 43. horacata : 4, 16. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 7, 13. Kammalensis (Engraulis) : 52. (Thryssa) : 52. kamagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 4, 14. kamaclosa : 14, 43. (Sardinella) : 7, 13. Kammalensis (Engraulis) : 42. kamagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 3, 39, 41, 51. kelee (Clupea) : 4, 14. kamaclosa : 14, 14. (Sardinella) : 7, 13. Kammalensis (Engraulis) : 42. kamagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 3, 39, 41, 51. kelee (Clupea) : 5, 39. (Hilsa) : 3, 41, 51. kelee (Clupea) : 4, 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. leiogaster (Amblygaster) : 24. Lile : 5. Lile piqutinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmain (Coilia) : 30. lineolata (Clu			
Gudusia chapra: 8. guineensis (Anchoviella): 30. haleciformis (Sprattus): 6. hamiltoni (Thryssa): 49. Harengula: 4, 14, 42. Harengula abbreviata: 42. arabica: 42. bipunctata: 42. clupeola: 10, 14. dispilonotus: 5. dollfusi: 14. forsteri: 42. humeralis: 14, 38, 43. jaguana: 39. latulus: 4, 14. maculosa: 14, 43. moluccensis: 51. spilura: 15. sundaica: 28. vittata: 28. harengus (Clupea): 4. hasseltii (Dussumieria): 13. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. Hyper			
javanicus (Elops): 27, 41. jussieu (Clupanodon): 11, 12, 13, 37 (Sardinella): 13. jussieu i (Clupenia): 4, 13. (Sardinella): 7, 13. kammalensis (Engraulis): 52. (Thryssa): 52. kamagurta (Alausa): 51. kelee (Clupea): 5, 39. (Hilsa): 39, 41, 51. kowala: 5, 16. castelnaui: 51. spilura: 15. sundaica: 28. harengus (Clupea): 4. hasseltii (Dussumieria): 13. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5.	Gudusia chapra: 8.	* -	
haleciformis (Sprattus) : 6. hamiltoni (Thryssa) : 49. Harengula : 4, 14, 42. Harengula abbreviata : 42.	guineensis (Anchoviella): 30.		
haleciformis (Sprattus): 6. hamiltoni (Thryssa): 49. Harengula: 4, 14, 42. Harengula abbreviata: 42.			
hamiltoni (Thryssa): 49. Harengula: 4, 14, 42. Harengula abbreviata: 42.	haleciformis (Sprattus) : 6		
Harengula : 4, 14, 42. Harengula abbreviata : 42.			
Harengula abbreviata: 42.			
arabica : 42. bipunctata : 42. clupeola : 10, 14. dispilonotus : 5. dollfusi : 14. forsteri : 42. humeralis : 14, 38, 43. jaguana : 39. latulus : 4, 14. maculosa : 14, 43. moluccensis : 51. spilura : 15. sundaica : 28. vittata : 28. harengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus : 15. Hilsa : 5. Hilsa kelee : 39, 41, 51. humeralis (Clupea) : 14, 38, 43. Hyperlophus : 5. kammalensis (Engraulis) : 52. (Thryssa) : 52. kanagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 5, 39. (Hilsa) : 39, 41, 51. kowala : 5, 16. Kowala : 5, 16. Kowala : 5, 16. castelnaui : 51. thoracata : 4, 16. lacustris (Alosa fallax) : 9. latulus (Clupea) : 14, 39. (Harengula) : 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. lemniscatus (Engraulis) : 52. (Hilsa) : 52. kanagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 5, 39. (Hilsa) : 39, 41, 51. humeralis (Ilupea) : 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. lemniscatus (Engraulis) : 52. (Harengula) : 4, 15. leonensis (Pellonui) : 5. Lile iogaster (Amblygaster) : 27. (Sierrathrissa) : 20. (Sierrathrissa) : 20. (Sierrathrissa) : 20. leschenaulti (Pellona) : 22, 45. lichensteinii (Pristigaster) : 24. Lile : 5. Lile piquitinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmani (Coilia) : 30. lineolata (Clupea) : 39.		(Sardinella) . 7, 13.	
clupeola : 10, 14. dispilonotus : 5. dollfusi : 14. forsteri : 42. humeralis : 14, 38, 43. jaguana : 39. latulus : 4, 14. maculosa : 14, 43. moluccensis : 51. spilura : 15. sundaica : 28. vittata : 28. harsengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus : 15. Hilsa : 5. Hilsa : 5. Hilsa kelee : 39, 41, 51. humeralis (Clupea) : 38. (Harengula) : 14, 38, 43. Hyperlophus : 5. Kanagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 5, 39. (Hilsa) : 39, 41, 51. kelee (Clupea) : 5, 16. Kowala albella : 5, 16. castelnaui : 51. thoracata : 4, 16. (Harengula) : 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. lemniscatus (Engraulis) : 48. lemuru (Sardinella) : 28, 51. leonensis (Pellonula) : 20. (Sierrathrissa) : 20. leschenaulti (Pristigaster) : 24. Lile : 5. Lile piquitinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmani (Collia) : 30. lineolata (Clupea) : 39.			
clupeola : 10, 14. dispilonotus : 5. dollfusi : 14. forsteri : 42. humeralis : 14, 38, 43. jaguana : 39. latulus : 4, 14. maculosa : 14, 43. moluccensis : 51. spilura : 15. sundaica : 28. vittata : 28. harsengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus : 15. Hilsa : 5. Hilsa : 5. Hilsa kelee : 39, 41, 51. humeralis (Clupea) : 38. (Harengula) : 14, 38, 43. Hyperlophus : 5. Kanagurta (Alausa) : 51. kelee (Clupea) : 5, 39. (Hilsa) : 39, 41, 51. kelee (Clupea) : 5, 16. Kowala albella : 5, 16. castelnaui : 51. thoracata : 4, 16. (Harengula) : 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. lemniscatus (Engraulis) : 48. lemuru (Sardinella) : 28, 51. leonensis (Pellonula) : 20. (Sierrathrissa) : 20. leschenaulti (Pristigaster) : 24. Lile : 5. Lile piquitinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmani (Collia) : 30. lineolata (Clupea) : 39.	bipunctata: 42.	kammalensis (Engraulis): 52.	
dollfusi: 14. forsteri: 42. humeralis: 14, 38, 43. jaguana: 39. latulus: 4, 14. maculosa: 14, 43. moluccensis: 51. spilura: 15. sundaica: 28. vittata: 28. harengus (Clupea): 4. hasseltii (Dussumieria): 13. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 48. Hyperlophus: 5. kelee (Clupea): 5, 39. (Hilsa): 39, 41, 51. Kowala: 5, 16. Kowala albella: 5, 16. Locastelnaui: 51. thoracata: 4, 16. Rowala: 5, 16. Kowala albella: 5, 16. Locastelnaui: 51. Leoustris (Alosa fallax): 9. latulus (Clupea): 14, 39. (Harengula): 4, 14. leiogaster (Amblygaster): 27. (Sardinella): 27, 41. lemiscatus (Engraulis): 48. lemuru (Sardinella): 28, 51. leonensis (Pellonula): 20. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.			
forsteri: 42. humeralis: 14, 38, 43. jaguana: 39. latulus: 4, 14. maculosa: 14, 43. moluccensis: 51. spilura: 15. sundaica: 28. harengus (Clupea): 4. hasseltii (Dussumieria): 13. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. (Hilsa): 39, 41, 51. Kowala: 5, 16. Kowala albella: 5, 16. castelnaui: 51. thoracata: 4, 16. (Harengula): 14, 39. (Harengula): 14, 39. (Harengula): 4, 14. leiogaster (Amblygaster): 27. Sardinella): 27, 41. lemiscatus (Engraulis): 48. lemuru (Sardinella): 28, 51. leonensis (Pellonula): 20. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.		kanagurta (Alausa) : 51.	
humeralis: 14, 38, 43.			
jaguana : 39. latulus : 4, 14. maculosa : 14, 43. moluccensis : 51. spilura : 15. sundaica : 28. vittata : 28. harengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus : 15. Hilsa : 5. Hilsa kelee : 39, 41, 51. humeralis (Clupea) : 38. (Harengula) : 14, 38, 43. Hyperlophus : 5. Kowala albella : 5, 16. castelnaui : 51. thoracata : 4, 16. lacustris (Alosa fallax) : 9. latulus (Clupea) : 14, 39. (Harengula) : 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. lemniscatus (Engraulis) : 48. lemuru (Sardinella) : 28, 51. leonensis (Pellonula) : 20. (Sierrathrissa) : 20. leschenaulti (Pellona) : 22, 45. lichensteinii (Pristigaster) : 24. Lile : 5. Lile piquitinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmani (Coilia) : 30. lineolata (Clupea) : 39.			
latulus: 4, 14. maculosa: 14, 43. moluccensis: 51. spilura: 15. sundaica: 28. vittata: 28. harengus (Clupea): 4. hasseltii (Dussumieria): 13. Herklotsella: 5. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. Icaustris (Alosa fallax): 9. latulus (Clupea): 14, 39. (Harengula): 4, 14. leiogaster (Amblygaster): 27. (Sardinella): 27, 41. lemuru (Sardinella): 28, 51. leonensis (Pellonula): 20. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.			
maculosa: 14, 43. moluccensis: 51. spilura: 15. sundaica: 28. vittata: 28. harengus (Clupea): 4. hasseltii (Dussumieria): 13. Herklotsella: 5. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27,			
moluccensis: 51. spilura: 15. sundaica: 28. vittata: 28. harengus (Clupea): 4. hasseltii (Dussumieria): 13. Herklotsella: 5. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27,			
spilura : 15. sundaica : 28. vittata : 28. harengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsella : 5. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus : 15. Hilsa : 5. Hilsa kelee : 39, 41, 51. humeralis (Clupea) : 14, 38, 43. Hyperlophus : 5. lacustris (Alosa fallax) : 9. latulus (Clupea) : 14, 39. (Harengula) : 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. lemuru (Sardinella) : 28, 51. leonensis (Pellonula) : 20. (Sierrathrissa) : 20. leschenaulti (Pellona) : 22, 45. lichensteinii (Pristigaster) : 24. Lile : 5. Lile piquitinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmani (Coilia) : 30. lineolata (Clupea) : 39.		moracata . 4, 10.	
sundaica : 28. vittata : 28. harengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsella : 5. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus : 15. Hilsa : 5. Hilsa kelee : 39, 41, 51. humeralis (Clupea) : 28. ilatulus (Clupea) : 14, 39. (Harengula) : 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. lemniscatus (Engraulis) : 48. lemuru (Sardinella) : 28, 51. leonensis (Pellonula) : 20. (Sierrathrissa) : 20. leschenaulti (Pellona) : 22, 45. lichensteinii (Pristigaster) : 24. Lile : 5. Lile piquitinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmani (Coilia) : 30. lineolata (Clupea) : 39.			
vittata : 28. harengus (Clupea) : 4. hasseltii (Dussumieria) : 13. Herklotsella : 5. Herklotsichthys : 5. Herklotsichthys castelnaui : 51. lossei : 15. punctatus : 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus : 15. Hilsa : 5. Hilsa kelee : 39, 41, 51. humeralis (Clupea) : 14, 39. (Harengula) : 4, 14. leiogaster (Amblygaster) : 27. (Sardinella) : 27, 41. lemniscatus (Engraulis) : 48. lemuru (Sardinella) : 28, 51. leonensis (Pellonula) : 20. (Sierrathrissa) : 20. leschenaulti (Pellona) : 22, 45. lichensteinii (Pristigaster) : 24. Lile : 5. Lile piquitinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmani (Coilia) : 30. lineolata (Clupea) : 39.	*	lacustris (Alosa fallax): 9.	
hasseltii (Dussumieria): 13. Herklotsella: 5. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. leiogaster (Amblygaster): 27. (Sardinella): 27, 41. lemniscatus (Engraulis): 48. lemuru (Sardinella): 28, 51. leonensis (Pellonula): 20. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.	vittata : 28.	· ·	
Herklotsella: 5. Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. (Sardinella): 27, 41. lemniscatus (Engraulis): 48. lemuru (Sardinella): 20. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.	harengus (Clupea): 4.		
Herklotsichthys: 5. Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. lemniscatus (Engraulis): 48. lemuru (Sardinella): 20. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.	hasseltii (Dussumieria): 13.	leiogaster (Amblygaster): 27.	
Herklotsichthys castelnaui: 51. lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. lemuru (Sardinella): 28, 51. leonensis (Pellonula): 20. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.	Herklotsella: 5.		
lossei: 15. punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. leonensis (Pellonula): 20. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.	Herklotsichthys: 5.		
punctatus: 12, 15, 18, 27. quadrimaculatus: 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. (Sierrathrissa): 20. leschenaulti (Pellona): 22, 45. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.	-		
quadrimaculatus : 11, 12, 18, 27, leschenaulti (Pellona) : 22, 45. lichensteinii (Pristigaster) : 24. Lile : 5. Lile piquitinga : 48. stolifera : 12. lile (Meletta) : 16, 17. lindmani (Coilia) : 30. lineolata (Clupea) : 39.			
42, 44, 51. spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. lichensteinii (Pristigaster): 24. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.			
spilurus: 15. Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. Lile: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.			
Hilsa: 5. Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. Lile piquitinga: 48. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.			
Hilsa kelee: 39, 41, 51. humeralis (Clupea): 38. (Harengula): 14, 38, 43. Hyperlophus: 5. stolifera: 12. lile (Meletta): 16, 17. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.			
humeralis (Clupea): 38. lile (Meletta): 16, 17. (Harengula): 14, 38, 43. lindmani (Coilia): 30. lineolata (Clupea): 39.			
(Harengula): 14, 38, 43. lindmani (Coilia): 30. Hyperlophus: 5. lineolata (Clupea): 39.			
Hyperlophus: 5. lineolata (Clupea): 39.			
Hyperlophus vittatus: 11, 20. (Sardinella): 27.		lineolata (Clupea): 39.	
	Hyperlophus vittatus : 11, 20.		

longiceps (Sardinella): 8, 27, 28.	microlepis (Alausa): 8.
lossei (Herklotsichthys) : 15.	micropus (Ilisha) : 22.
louisiana (Engraulis): 33, 48.	(Pellona): 15, 22, 23.
Lycengraulis: 6.	Microthrissa: 5, 20.
Lycengraulis grossidens : 32.	Microthrissa miri : 20.
Lycothrissa crocodilus : 51.	royauxi : 5.
	miri (Microthrissa): 20.
malahariana (Ehinana) a 20	mitchilli (Engraulis) : 33, 48.
malabaricus (Ehirava) : 29.	moluccensis (Harengula): 51.
macassariensis (Clupea): 51.	mucronatus (Odontognathus): 5, 21.
macrognathus (Coilia): 30.	mystax (Thryssa): 48.
macrolepis (Clupea): 4.	Mystus: 6.
macrophthalma (Platygaster): 22.	Mystus clupeoides: 6, 49.
macrurus (Alausa): 51.	mystus (Clupea): 6, 49.
(Tenualosa): 51.	(Coilia) : 6, 49.
maculata (Alausa): 4, 8.	
maculatum (Ethmidium): 8, 35.	
maculosa (Harengula): 14, 43.	nasuta (Engraulis): 49.
madagascariensis (Sauvagella): 6, 28, 29.	neglecta (Sardinella): 27.
(Spratelloides) : 5, 6, 28, 29.	Nematalosa erebi : 36.
maderensis (Sardinella): 7, 27, 47.	neohowii (Sardinella): 28.
marquesensis (Sardinella): 28.	nilotica (Alosa fallax): 36, 39.
martii (Pristigaster): 24.	(Clupea) : 39.
mediterranea (Meletta): 17.	notata (Dorosoma): 4.
Megalops: 5, 16, 43.	novaehollandiae (Meletta): 17. 20.
Megalops bimaculata: 17, 43.	(Potamalosa) : 5.
cepediana: 4, 16, 17, 43.	(Sprattus): 17.
cepedianum: 4.	novacula (Pellona): 23, 45.
filamentosus: 5.	novadara (renona) . 25, 15.
oglina : 5.	
megaloptera (Ilisha): 21.	obfuscata (Ilisha): 15, 22, 23.
megalopterus (Platygaster) : 22.	obtusirostris (Meletta) : 18.
megalura (Setipinna) : 6.	Odontognathus : 5.
melanochir (Engraulis) : 52.	Odontognathus compressus : 21.
(Setipinna): 52.	mucronatus: 5, 21.
melanota (Ilisha): 15.	oglina (Megalops) : 5.
melanura (Alausa): 11.	oglinum (Opisthonema): 8, 19.
(Clupea): 11, 12, 13.	Opisthonema: 5.
(Sardinella): 11, 12, 13, 28.	Opisthonema oglinum: 8, 19.
melastoma (Clupea): 44.	thrissa: 5.
` ' '	
(1lisha): 22, 23, 44.	Opisthopterus: 5.
Meletta : 5, 16, 17, 43.	Opisthopterus tardoore : 25.
Meletta lile: 16, 17.	valenciennesi : 25.
mediterranea: 17.	orbignana (Pellona) : 45.
novaehollandiae : 17, 20.	orbignyana (Pellona): 5, 45.
obtusirostris: 18.	osbeckii (Chatoessus): 10, 19.
schlegelii : 18.	otaheitensis (Clupea): 40.
senegalensis: 43.	otaitensis (Clupea): 40.
suoerii : 19.	
thrissa : 5, 19.	1 1 (4)
venenosa : 19, 44.	palasah (Alausa) : 9.
vittata : 5.	(Clupea) : 40.
vittatus : 20.	palimptera (Acanthothrissa): 6, 34.
vulgaris: 5, 20.	pallasii (Clupea): 39, 40.
meletta (Engraulis): 49.	Paralosa : 5.

Pellona: 5, 21, 44. Pellona castelnaeana: 21. ditchoa: 18, 44.	quadrimaculatus (Herklotsichthys): 11, 12, 18, 27, 42, 44, 51.
dussumieri : 21.	
flavipinnis: 21, 45.	ramcarati (Coilia) : 31.
filigera: 15, 22, 23.	reevesii (Alosa) : 6.
gabonica: 22	reynaldi (Coilia) : 31.
-	• • •
grayana: 44	rhinorhynchos (Engraulis): 52.
iserti : 45.	rhodanensis (Alosa finta) : 36.
leschenaulti : 15, 22, 23.	richardsoni (Chatoessus) : 36.
micropus: 15, 22, 23.	richmondia (Clupea): 5.
novacula: 23, 45.	(Potamalosa) : 23.
orbignana : 45.	royauxi (Microthrissa) : 5.
orbignyana: 5, 45.	rufa (Clupea): 40.
vimbella: 23, 45.	russellii (Engraulis) : 52.
Pellonula: 5.	
Pellonula afzeliusi : 21.	
leonensis: 20.	Sardina pilchardus: 7.
vorax : 5.	Sardinella: 5, 25.
perfasciatus (Engraulis) : 6.	Sardinella albella: 14, 16, 29.
phaeton (Pristigaster): 24.	anchovia: 25, 26.
phalerica (Clupanodon): 37.	aurita: 5, 17, 25, 26.
phasa (Clupea): 6.	brachysoma 18.
(Setipinna): 32.	brasiliensis: 25, 26.
pilchardus (Sardina) : 7.	dayi : 7.
piquitinga (Engraulis): 48.	fimbriata: 14, 29.
(Lile): 48.	gibbosa: 14, 42, 51.
Platygaster indicus: 44.	granigera : 27.
macrophthalma : 22.	jussieu: 13.
megalopterus : 22.	
verticalis: 44.	jussieui : 7, 13.
	leiogaster: 27, 41.
Pomolobus chrysochloris: 19.	lemuru : 28, 51.
posterus (Amblygaster) : 27.	lineolata: 27.
Potamalosa: 5, 23.	longiceps: 8, 27, 28.
Potamalosa antiqua: 23, 24.	maderensis: 28.
novaehollandiae : 5.	melanura: 11, 12, 13, 28.
richmondia : 23.	neglecta: 27.
Pristigaster: 5, 24, 45.	neohowii: 28.
Pristigaster cayanus: 5, 24, 26.	saurus (Elops): 4.
chinensis: 25.	Sauvagella: 5, 28.
flavipinnis: 5, 45.	Sauvagella madagascariensis bianalis: 29.
lichtensteinii : 24.	madagascariensis brevidorsalis: 29.
martii : 24.	madagascariensis longianalis: 6, 28.
phaeton: 24.	schlegelii (Meletta) : 18.
sinensis: 25.	schoneveldi (Clupea) : 39.
tardoore: 5, 25.	scombrina (Alausa): 8.
tartoor: 5, 25.	senegalensis (Alosa): 26, 43.
productissima (Dussumieria): 14.	(Meletta): 43.
pseudoharengus (Alosa): 19.	setipinna: 6.
pumila (Spratella): 5, 20, 46.	Setipinna megalura : 6.
punctatus (Herklotsichthys): 12, 15, 18, 27.	melanochir: 52.
purava (Thryssa): 48.	phasa: 32.
	taty: 33, 34.
quadrigesimalis (Coilia): 31.	tenuifilis : 34.
1	

	— 71 —
	= /1 =
setirostris (Clupea) : 6.	Tenualosa: 6.
Sierrathrissa leonensis : 20.	Tenualosa macrurus : 51.
sinensis (Clupea): 41.	ilisha: 40.
(Pristigaster): 25.	toli : 7, 9
spilura (Harengula): 15.	tenuifilis (Engraulis): 34.
spilurus (Herklotsichthys): 15.	(Setipinna): 34.
spinifer (Anchoa): 33.	thoracata (Kowala): 4, 16.
(Engraulis) : 33.	Thrissa: 6.
Spratella: 5, 29, 46.	thrissa (Clupanodon): 5, 10, 19.
Spratella fimbriata : 29.	(Clupea): 4, 5, 10, 19.
pumila: 5, 20, 46.	(Meletta) : 5, 19.
tembang: 51.	(Opisthonema) : 5.
spratellides (Clupea): 5, 11.	Thrissina: 6.
Spratelloides: 5, 29.	Thrissina baelama: 46.
Spratelloides delicatulus : 11, 51.	encrasicholoides : 51.
gracilis : 51.	Thryssa: 6.
madagascariensis: 5, 6, 28, 29.	Thryssa dussumieri: 48.
Spatellomorpha: 6, 28.	hamiltoni : 49.
Spatellomorpha bianalis : 28, 29. Sprattus : 6.	kammalensis : 52.
Sprattus hassensis: 18.	mystax: 48. purava: 48.
haleciformis: 6.	toli (Alausa) : 9.
novaehollandiae : 17.	(Tenualosa) : 7, 9.
sprattus: 7, 15, 20, 37, 39, 46.	tricolor (Anchoa): 48.
sprattus (Clupea) : 5, 6.	(Engraulis): 48.
(Spratus): 7, 15, 20, 37, 39, 46.	tuberculosa (Clupea): 46, 50.
Stolephorus: 6, 49.	tropica (Clupea): 45.
Stolephorus brachycephalus : 50.	(
cayennensis: 49.	
chinensis: 50.	valenciennesi (Opisthopterus): 25.
commersonii : 6, 50.	venenosa (Clupea): 44.
indicus: 52.	(Meletta): 19, 44.
waitei: 50.	verticalis (Platygaster): 44.
stolifera (Clupea): 5, 12	victoriae (Anchoviella): 50.
(Lile): 12.	vimbella (Pellona): 23, 45.
Strangomera bentincki : 36.	vittargentea (Clupea): 47.
striata (Alausa): 8.	vittata (Clupeonia): 11, 13.
sundaica (Harengula) : 28.	(Harengula): 28.
suoerii (Meletta) : 19.	(Melleta): 5.
	vittatus (Hyperlophus): 11, 20.
(0)	(Meletta): 20.
tampo (Chatoessus) : 36.	vorax (Pellonula) : 5.
tardoore (Opisthopterus): 25.	vulgaris (Alausa): 4, 9, 10.
(Pristigaster): 5, 25.	(Meletta) : 5, 20.
tartoor (Pristigaster): 5, 25.	
taty (Engraulis): 33.	waitai (Stolanhama) + 50
(Setipinna): 33, 34.	waitei (Stolephorus): 50.

II. Noms de collecteurs, donateurs, dessinateurs, etc.

Achard: 19, 43, 53. Adanson: 7, 53. Alluaud: 44.

AUBRY LECONTE: 22, 53.

BANON: 17, 53. BARBOTTEAU: 38.

BÉLANGER: 10, 15, 16, 23, 27, 53.

BIBRON: 26, 54. BLACHE: 30, 54. BLEEKER: 51. BOSC: 9, 54. BOWDICH: 43.

CALLERY: 10, 54.

Castelnau: 18, 20, 21, 24, 31, 36, 51, 54.

Commerson: 37, 46, 47, 50, 54.

DAGET: 20, 55.

Delalande: 19, 25, 32, 33, 55.

DERSCHEID: 15, 55.
DESMAREST: 32, 55.
DOLLFUS: 14, 55.

Dussumier: 7, 8, 9, 13, 15, 17, 18, 22, 23, 25,

28, 29, 30, 31, 33, 44, 48, 55.

DUVAUCEL: 8, 32, 55.

EHRENBERG: 42, 56. EYDOUX: 23, 56.

Farquhar: 36, 56. Fauvel: 25, 56. Forster: 42, 56.

Gaimard: 11, 13, 18, 56. Garnot: 27, 43, 57. Gay: 8, 26, 32, 35, 57.

Gras: 34, 57. Guichenot: 9, 57.

HARDWICKE: 45.

HASSELT VAN: 32, 41, 57.

HOLLARD: 9, 57. HOMBRON: 27, 58.

JACQUINOT: 27, 58. JORDAN: 12, 58.

Krempf: 30, 58. Kuhl: 32, 41, 58. LAMOUROUX: 14. 58. LEBLOND: 21, 24, 58. LECONTE: 33, 59. LEFÈVRE: 27, 59.

L'HERMINIER: 10, 19, 38, 59.

LESCHENAULT: 9, 12, 16, 17, 22, 25, 33, 59.

LESSON: 27, 59.

LESUEUR: 16, 17, 19, 33, 43, 48, 59.

Maillard: 15, 60.

Mayor: 9.

MILBERT: 19, 33, 60. MURPHY: 28, 60.

Noël de la Morinière : 41, 60.

NORDMANN : 10, 60.

OGILBY: 12, 24, 60.

Orbigny D': 8, 9, 20, 26, 32, 35, 45, 61.

PALLAS: 39, 61.

PENTLAND: 9, 61.

PLÉE: 10, 19, 26, 43, 61.

POICEAU: 33, 61.

POUCHET: 9, 61. Puyo: 49, 61.

Quoy: 11, 13, 18, 61.

RANG: 7, 62.

REYNAUD: 16, 23, 27, 31, 34, 62.

RICKETTS: 9.
RICORD: 8, 19, 32, 62.
RISSO: 37.
ROSSIGNOL: 30, 62.
ROULE: 36, 62.

ROULE: 36, 62. Roux: 9, 12, 22, 62.

Sauvage: 28, 29, 62. Sissoko: 20, 63. Solander: 40, 63. Sonnerat: 63. Spix: 48.

Тномаз: 20, 63.

Valenciennes: 9, 14, 63. Verreaux: 42, 63. Virlet d'Aoust: 9, 63.

WILBERTH: 15, 64. WILSON: 28, 64.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Alfred, E. R., 1961. The Javanese fishes described by Kuhl and van Hasselt. *Bull. natn. Mus. St. Singapore*, (30): 80-88.
- BAUCHOT, M.-L., et J. DAGET, 1979. Poissons récoltés par C.-A. Lesueur et entrés dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. *Bull. trimest. Soc. géol. Normandie Amis Mus. Havre*, 66 (4): 97-114.
- BAUCHOT, M.-L., P. J. P. WHITEHEAD, and Th. Monod, 1982. Date of publication and authorship of the fish names in Eydoux & Souleyet's Zoology of *La Bonite*, 1841-1852. *Cybium*, 3^e sér., 6 (3): 59-73.
- Belloc, G., 1949. Catalogue des types de poissons du Musée Océanographique de Monaco. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, (958): 1-23.
- Berg, L., 1913. A review of the clupeoid fishes of the Caspian Sea, with remarks on the herring-like fishes of the Russian Empire. *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8), 11:472-480.
- Berry, F. H., 1964. Review and emendation of: Family Clupeidae. Copeia, (4): 720-730
- BERTIN, L., 1940. Catalogue des types de poissons du Muséum National d'Histoire Naturelle. (2^e partie), dipneustes, chondrostéens, holostéens, isospondyles. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 2^e sér., 12 (6): 244-322.
 - 1943. Revue critique des Dussumiéridés actuels et fossiles. Description d'un genre nouveau.
 Bull. Inst. océanogr. Monaco, (853): 1-32.
 - 1964. Mise au point sur quelques espèces de Clupéidés. Bull. Soc. zool. Fr., 66: 18-25.
 - 1950. Les poissons en herbier et le système ichthyologique de Michel Adanson. *Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, n.s., A, 1 (1): 1-45.
- BLEEKER, P., 1849. Bijdrage tot de Kennis der ichthyologische fauna van het eiland Madeira. Verh. batav. Genoot. Kunst. Wet., 22: 1-16.
 - 1872. Atlas ichthyologique des Indes Orientales Néerlandaises. Amsterdam, 6: 79-143, pl. 259-274.
- BLOCH, M. E., 1795. Naturgeschichte der Ausländischen Fische, 9: 1-192, pl. 325-432.
- BOESEMAN, M., 1962. *Triodon macropterus* versus *Triodon bursarius*: an attempt to establish the correct name and authorship. *Zoöl. Meded. Leiden*, 38 (4): 77-85.
- BÖHLKE, E. B., 1984. Catalog of type specimens in the ichthyological collection of the Academy of Sciences of Philadelphia. Academy of Sciences of Philadelphia, Special Publication, (14): 246 p.
- CASTELNAU, F. L. DE, 1872. Contribution to the ichthyology of Australia. *Proc. zool. acclim. Soc. Vict.*, 1: 30-247.
- Cowan, C. F., 1969. Cuvier's Règne Animal, first edition. J. Soc. Bibliphy nat. Hist., 5: 219.
- CUVIER, G.L.C.F.G., 1816. Le règne animal distribué d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée (1º édition), 2. Deterville, Paris, 532 p. (pl. 12 dans vol. 4, de même année) (pour la date de cet ouvrage, souvent cité comme 1817, voir Whitehead, 1967c et Cowan, 1969).
 - 1828. Histoire naturelle des poissons, 1. Bertrand, Paris, 573 p.
 - 1829. Le règne animal ... (2° édition), 2. Deterville, Paris, 406 p. (daté « octobre 1828 » en bas de la Préface, mais d'après BOESEMAN (1962) la date définitive est peut-être entre le 15 février et le 31 mars 1829, détail d'importance vis-à-vis des espèces proposées en même temps par SPIX & AGASSIZ).

- DAGET, J., 1954. Les poissons du Niger Supérieur. Mém. Inst. fr. Afr. noire, 36: 1-391.
- DIMENT, J. A., and A. C. WHEELER, 1984. Catalogue of the natural history manuscripts and letters by Daniel Solander (1733-1782), or attributed to him, in British collections. *Arch. nat. Hist.*, 11 (3): 457-488.
- DUHAMEL DU MONCEAU, H. L., 1772. Traité général des pêches et histoire des poissons qu'elles fournissent, tant pour la substance des hommes, que pour plusieurs autres usages qui ont rapport aux arts et au commerce (2° part., sect. 3, ch. 10). Paris.
- Fowler, H. W., 1941. Contributions to the biology of the Philippine Archipelago and adjacent regions. *Bull. U.S. natn. Mus.*, 13 (100): 1-879.
- GILL, T., 1862. A synopsis of the subfamily Clupeinae, with descriptions of new genera. *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.*, (1861): 33-38.
- Grande, L. (sous presse). Recent and fossil clupeomorph fishes, with materials for revision of the subgroups of clupeoids. (Ph. D. thèse, The City University of New York, 1983).
- GRAY, J. E., 1833-1834. Illustrations of Indian zoology of new and hitherto unfigured Indian animals from the collection of General Hardwicke. London, 2 vols, 202 pls.
- GREENWOOD, P. H., 1964. The status of Acanthothrissa Gras, 1961 (Pisces, Clupeidae). Ann. Mag. nat. Hist., (13), 7: 337-338.
- GUNTHER, A.K.L.G., 1868. Catalogue of the fishes in the British Museum. Trustees, British Museum, 7: 512 p.
- HASSELT, J. C., VAN, 1823. Uittreksel uit een' brief van Dr. J. C. van Hasselt, aan den Heer C. J. Temminck. Alg. Konst- en Letter-bode voor het Jaar 1823, 2 (21): 329-331.
- HILDEBRAND, S.F., 1943. A review of the American anchovies (Family Engraulidae). Bull. Bingham oceanogr. Coll., 8: 1-165.
 - 1964. Fishes of the Western North Atlantic, p. 257-454. Part. 3. Sears Foundation for Marine Research, New Haven. Memoir 1: 630 p. (1963 sur titre; publié le 1^{er} mars 1964 fide BERRY, 1964).
- HUREAU, J. C., 1977. Statut actuel des espèces de poissons décrites par A. Risso. Annls. Mus. Hist. nat. Nice, 5: 89-92.
- JAROCKI, F. P., 1822. Zoologiia czyli zwiérzetopismo ogólne podtug náynowszego Systematu, Warsaw. 4: 464 p.
- JORDAN, D. S., 1917. The genera of fishes. Part. 1. Stanford University, California. 161 p.
- JORDAN, D.S., et C. H. GILBERT, 1883. Synopsis of the fishes of North America. Bull. U.S. natn. Mus., (16): 1-1018.
- Kottelat, M., 1984. Catalogue des types du Musée d'Histoire naturelle de Neuchâtel. 1. Pisces. Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat., 107: 143-153.
 - (sous presse). Authorship, dates of publication, status and types of Spix and Agassiz's Brazilian fishes. Arch. nat. Hist.
- LAISSUS, Y., 1973. Note sur les voyages de Jean-Jacques Dussumier (1792-1883). Annls. Soc. Sci. nat. Charente Marit., 5 (5-9): 387-406.
 - 1978. Catalogue des manuscrits de Philibert Commerson (1727-1773) conservés à la Bibliothèque Centrale du Muséum national d'Histoire naturelle (Paris). Revue Hist. Sci., 31 (2): 131-162.
 - 1981. Les voyageurs naturalistes du Jardin du roi et du Muséum d'histoire naturelle : essai de portrait-robot. Revue Hist. Sci., 34 (3-4) : 259-317.
- Linnaeus, C., 1758. Systema naturae. 10e éd., Stockholm. 824 p.
- LONGLEY, W. H., et S. F. HILDEBRAND, 1941. Systematic catalogue of the fishes of Tortugas, Florida. *Pap. Tortugas Lab.*, 34 (Carn. Inst. Publ., 535): 1-331.

- Losse, G. F., 1968. The elopoid and clupeoid fishes of East African coastal waters. Jl. E. Afr. nat. Hist. Soc. natn. Mus., 27 (2): 77-115.
- McCulloch, A. R., 1929. A check-list of the fishes recorded from Australia. *Mem. Aust. Mus.*, (5), (1): 1-144.
- MARCGRAVE, G., 1648. Historiae rerum naturalium Brasiliae ... [8 parts, 1-292 pp.; part. 4, pp. 142-181, poissons]. In G. Piso, et G. MARCGRAVE, Historia naturalis Brasiliae. Haak, Amsterdam et Elzevier, Leide.
- Moreau, E., 1881. Histoire naturelle des poissons de la France, Masson, Paris. 3: 697 p.
- Nelson, G. S., 1982. A second Indo-Pacific species of *Thrissina. Jap. J. Ichthyol.*, 29 (1): 99-101.
- Nelson, G. S., et M. N. Rothman, 1973. The species of gizzard shads (Dorosomatinae) with particular reference to the Indo-Pacific region. Bull. Am. Mus. nat. Hist., 150 (2): 131-206.
- NORMAN, D., et P. J. P. WHITEHEAD, 1984. The Bleeker/Günther letters and the sale of Bleeker's specimens to the British Museum. Zoöl. Meded. Leiden, 58 (17): 295-312.
- OSBECK, P., 1757. Dagbok öfver en Ostindisk Resa, aren 1750-52. Stockholm. 376 p.
- PIETSCH, T. W., 1985. The manuscript materials for the *Histoire naturelle des poissons* 1828-1849: sources for understanding the fishes described by Cuvier and Valenciennes. *Arch. nat. Hist.*, 12 (1): 59-106.
- Poll, M., G. G. Teugels et P. J. P. Whitehead, 1984. Clupeidae, p. 41-45. *In J. Daget*, J. P. Gosse et D. F. E. Thys van den Audenaerde (réds), Check-list of the freshwater fishes of Africa. Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren et Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, Paris. 410 p.
- REGAN, C. T., 1916. The British fishes of the subfamily Clupeinae and related species in other seas. Ann. Mag. nat. Hist., (8), 18: 1-19.
 - 1917a. A revision of the clupeoid fishes of the genus *Pellonula* and of related genera in the rivers of Africa. *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8), 19: 198-207.
 - 1917b. A revision of the clupeoid fishes of the genera *Pomolobus, Brevoortia* and *Dorosoma* and their allies. *Ann. Mag. nat. Hist.*, (8), 19: 297-316.
 - 1917c. A revision of the clupeoid fishes of the genera Sardinella, Harengula and their allies. Ann. Mag. nat. Hist., (8), 19: 377-395.
 - 1922. Fishes of the clupeoid genera Clupeoides and Potamalosa and allied genera. Ann. Mag. nat. Hist., (9), 10: 587-590.
- RIVAS, L. R., 1950. A revision of the American clupeid fishes of the genus *Harengula*, with descriptions of four new subspecies. *Proc. U.S. natn. Mus.*, 100: 275-309.
 - 1964. Genus Harengula Cuvier and Valenciennes, 1847, p. 386-396. In H. B. Bigelow et alii (réds), Fishes of the Western North Atlantic. Mem. Sears Fdn. mar. Res., New Haven, (1), (3): 1-630.
- Russell, P., 1803. Description and figures of two-hundred fishes collected at Vizagapatnam on the coast of Coromandel. W. Bulmer, London. 2: 85 p.
- SAWYER, F. C., 1953. The dates of issue of J. E. Gray's « Illustrations of Indian Zoology » (London, 1830-1835). J. Soc. Bibliphy nat. Hist., 3 (1): 48-55.
- Schonevelde, S., 1624. Ichthyologia et nomenclaturae animalium marinorum, fluviatilium, lacustrium, quae in florentissimus ducatibus Slesvici et Holsatiae et Emporio Hamburgo occurunt triviales; ac plerorumque hactenus desideratorum imagines, breves descriptiones et explicationes. Hamburg. 85 p.
- SHERBORN, C. D., 1922. Index animalium. A-B Camb. Univ. Press. i-cxxxix, 943 p.

- SHERBORN, C. D., et F. J. GRIFFIN, 1934. On the dates of publication of the natural history portions of Alcide d'Orbigny's « Voyage Amerique Méridionale ». *Ann. Mag. nat. Hist.*, (10), 13: 130-134.
- Storey, M., 1938. West Indian clupeid fishes of the genus *Harengula*, with notes on *H. thrissina* from the Pacific Coast. *Stanford ichthyol. Bull.*, 1 (1): 1-56.
- SVETOVIDOV, A. N., 1952. [Fauna of the U.S.S.R. Fishes], 2 (1), 331 p. (en Russe; engl. transl., Jerusalem, 1963, 374 p.).
 - 1966. Alosa fallax (Lacepède, 1803): proposed preservation as the name for the Twaite Shad (Pisces). Z.N. (S.) 1736. Bull. zool. Nom., 23 (1): 52-54.
 - 1973. Clupeidae, p. 99-109 and Engraulidae, p. 111-112. *In* J. C. Hureau & Th. Monod (réds), Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the Mediterranean (Clofnam), UNESCO, Paris. 1: 683 p.
 - 1981. The Pallas fish collection and the Zoographia Rosso-Asiatica: an historical account. Arch. nat. Hist., 10 (1): 45-64.
- Swainson, W., 1838. On the natural history and classification of fishes, amphibians and reptiles, or monocardian animals. London. 1: 368 p.
 - 1839. *Ibid*. 2: 452 p.
- TALWAR, P. K., et P. J. P. WHITEHEAD, 1971. The clupeoid fishes described by Francis Day. Bull. Br. Mus. nat. Hist., (Zool.), 22 (2): 57-85.
- Tucker, D., 1954. A report on the fishes collected by S. Y. « Rosaura » in the north and central Atlantic, 1937-38 (Part I). *Bull. Br. Mus. nat. Hist.*, (Zool.), 2 (6): 163-214.
- Valenciennes, A., 1847. Poissons. Catalogue des principales espèces de poissons rapportées de l'Amérique méridionale. *In* D'Orbigny, A.: Voyage dans l'Amérique méridionale. Texte 1847, vol. V, pt. 2, Paris, 11 p.; 16 planches 1834-1839.
 - 1847. Histoire naturelle des poissons. P. Bertrand, Paris. 20 : 472 p.
 - 1848. Ibid. 21: 536 p.
- WHITEHEAD, P. J. P., 1963. A revision of the recent round herrings (Pisces: Dussumieriidae). Bull. Br. Mus. nat. Hist., (Zool.), 10 (6): 305-380.
 - 1964a. A redescription of the holotype of *Clupalosa bulan* Bleeker, and notes on the genera *Herklotsichthys*, *Sardinella* and *Escualosa* (Pisces: Clupeidae). *Ann. Mag. nat. Hist.*, (13), 7: 33-47.
 - 1964b. [New data extending the range of the bipolar antitropical anchovy genus *Engraulis* into the tropics en Russe]. Zool. Zh., 43 (6): 879-888.
 - 1965. A preliminary revision of the Indo-Pacific Alosinae (Pisces: Clupeidae). Bull. Br. Mus. nat. Hist., (Zool.), 12 (4): 115-156.
 - 1966. The elopoid and clupeoid fishes in Richardson's 1chthyology of the Seas of China and Japan, 1846. Bull. Br. Mus. nat. Hist., (Zool.), 14 (2): 15-44.
 - 1967a. The clupeoid fishes described by Lacepède, Cuvier & Valenciennes. *Bull. Br. Mus. nat. Hist.*, (Zool.), Suppl. 2: 1-180.
 - 1967b. The West African Shad, *Ethmalosa fimbriata* (Bowdich, 1825): synonymy, neotype. *J. nat. Hist.*, 4: 585-593.
 - 1967c. The dating of the 1st edition of Cuvier's Le règne animal distribué d'après son organisation. J. Soc. Bibliphy nat. Hist., 4: 300-301.
 - 1968. A new genus for the South American clupeoid fish Lile platana. J. nat. Hist., 2: 477-486.
 - 1969. The clupeoid fishes described by Bloch and Schneider. Bull. Br. Mus. nat. Hist., (Zool.), 17 (7): 261-279.
 - 1970. The clupeoid fishes described by Steindachner. Bull. Br. Mus. nat. Hist., (Zool.), 20 (1): 1-46.

- 1973a. The clupeoid fishes of the Guianas. Bull. Br. Mus. nat. Hist., (Zool.), Suppl. 5: 1-227.
- 1973b. A synopsis of the clupeoid fishes of India. J. mar. biol. Ass. India, 14 (1): 160-256.
- 1978a. Clupeidae. In W. FISCHER (réd.), FAO Species identification sheets for fishery purposes, Western Central Atlantic. (Fishing Area 31), 7 vols. FAO, Rome (sans pagination).
- 1978b. A guide to the dispersal of zoological material from Captain Cook's voyages. *Pacif. Stud.*, 2 (1): 52-93.
- 1982a. The treasures at Grüssau. New Scient., 94 (1302): 226-231.
- 1982b. Poland's Règne animal. Newsletter, Soc. Bibliphy nat. Hist., (14): 9-10.
- 1984. Clupeidae (incl. Dussumieriidae), p. 268-281 and Engraulidae, p. 282-283. In
 P. J. P. Whitehead, M.-L. Bauchot, J.-C. Hureau, J. Nielsen & E. Tortonese (réds),
 Fishes of the north-east Atlantic and the Mediterranean. UNESCO, Paris. 1: 510 p.
- 1985. King herring: his place amongst the clupeoids. Can. J. Fish. aquat. Sci., 42 (1): 3-20.
- 1986. FAO species catalogue, 7. Clupeoid fishes of the world. An annoted and illustrated catalogue of the herrings, sardines, pilchards, sprats, anchovies and wolf-herrings. Part 1 Chirocentridae, Clupeidae and Pristigasteridae. FAO Fish Synop., (125), 7: 1-303.
- WHITEHEAD, P. J. P., M. BOESEMAN et A. C. WHEELER, 1966. The types of Bleeker's Indo-Pacific elopoid and clupeoid fishes. Zool. Verh. Leiden, (84): 1-152.
- WHITEHEAD, P. J. P., et G. S. MYERS, 1971. Problems of nomenclature and dating of Spix and Agassiz's Brazilian fishes (1829-1831). J. Soc. Bibliphy nat. Hist., 5 (6): 478-497.
- WHITEHEAD, P. J. P., P. J. SMITH et D. A. ROBERTSON, 1985. The two species of sprat in New Zealand waters (Sprattus antipodum and S. muelleri). N. Z. Jl mar. freshw. Res., 19 (1): 261-271.
- WHITEHEAD, P. J. P., & G. G. TEUGELS, 1985. The West African pygmy herring Sierrathrissa leonensis: general features, visceral anatomy and osteology. Am. Mus. Novit.
- WHITEHEAD, P. J. P., G. VAN VLIET, et W. T. STEARN (sous presse). The Clusius and other natural history drawings now in the Jagiellan Library. Cracow. Taxon.
- WHITEHEAD, P. J. P., et T. Wongratana, 1984. Clupeidae. In W. FISCHER & G. BIANCHI (réds), FAO Species identification sheets for fishery purposes, Western Indian Ocean (Fishing Area 51). 6 vols. FAO, Rome (sans pagination).
- WHITLEY, G. P., 1958. List of type specimens of recent fishes in the Australian Museum, Sydney. Mimeogr. Austr. Mus.: 40 p.
- Wongratana, T., 1980. Systematics of clupeoid fishes of the Indo-Pacific region. Ph. D. thèse, Faculty of Science, University of London, 2 vols: 432 p., 334 pls, 126 figs, 17 tables.
 - 1983. Diagnoses of 24 new species and proposal of a new name for a species of Indo-Pacific clupeoid fishes. *Jap. J. Ichthyol.*, **29** (4): 385-407.

Achevé d'imprimer le 14 février 1986.
Tienere a imprimer le 14 jerner 1260.
Le Bulletin du 3º trimestre de l'année 1985 a été diffusé le 15 janvier 1986.
IMPRIMERIE NATIONALE
5 564 001 5

Recommandations aux auteurs

Les articles doivent être adressés directement au Sécrétariat du Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés : de la traduction du titre en anglais, d'un résumé en français et en anglais, de l'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué (en note infrapaginale sur la première page).

Le texte doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait). Il convient de numéroter les tableaux et de leur donner un titre; les tableaux importants et complexes devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme des figures.

La liste des références bibliographiques, à la fin de l'article, devra être présentée par ordre alphabétique des noms d'auteurs, chaque référence étant indiquée ainsi : auteur, initiales du (ou des) prénom, date, titre d'article ou d'ouvrage (en entier), revue abrégée selon la World list of Scientific Periodicals, tome (souligné), numéro (entre parenthèses), deux points, pagination et illustrations.

Les dessins et cartes doivent être réalisés à l'encre de chine. Les photographies seront le plus nettes possible et tirées sur papier brillant. Tenir compte de la justification du Bulletin : 14,5 cm × 19 cm. L'auteur devra indiquer l'emplacement des figures dans la marge de son manuscrit. Les légendes seront regroupées à la fin du texte sur un feuillet séparé.

Tirés à part : 50 tirés à part seront fournis gratuitement par article. Les auteurs peuvent éventuellement commander des tirés à part supplémentaires qui leur seront facturés directement

par l'imprimeur.

MÉMOIRES DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Collection à périodicité irrégulière. Paraît depuis 1935. A partir de 1950, les Mémoires se subdivisent en quatre séries spécialisées : A, Zoologie ; B, Botanique ; C, Sciences de la Terre ; D, Sciences physico-chimique. (Format in-4°).

Dernières parutions dans la série A

- T. 114 BOUCHER (Guy). Facteurs d'équilibre d'un peuplement de Nématodes des sables sublittoraux. 1980, 83 p., 18 fig., 21 tabl.
- T. 115 Auteurs multiples (Claude Combe, coordinateur). Atlas mondial des Cercaires. 1980, 236 p., fig.
- T. 116 Betsch (Jean-Marie). Éléments pour une monographie des Collemboles Symphypléones (Hexapodes, Aptérygotes). 1980, 229 p., 65 fig.
- T. 117 ILLG (Paul L.) & DUDLEY (Patricia L.). The family Ascidicolidae and its subfamilies (Copepoda, Cyclopoida), with decriptions of new species. 1980, 193 p., 62 fig.
- T. 118 TILLIER (Simon). Gastéropodes terrestres et fluviatiles de Guyane française. 1980. 190 p., fig. 6 pl.
- T. 119 GOLVAN (Yves), COMBES (Claude), EUZEBY (Jacques) et SALVAT (Bernard). Enquête d'épidémiologie écologique sur la schistosomose à *Schistosoma mansoni* en Guadeloupe (Antilles françaises). 1981, 229 p., fig., 3 pl.
- T. 120 Muñoz-Cuevas (Arturo). Développement, rudimentation et régression de l'œil chez les Opiliens (Arachnida). Recherches morphologiques, physiologiques et expérimentales. 1981, 117 p., fig., 10 pl.
- T. 121 Hugot (Jean-Pierre). Les Syphaciinae (Oxyuridae) parasites de Sciuridés. Évolution des genres Syphatineria et Syphabulea. 1981, 64 p., fig.
- T. 122 Felice (Suzanne). Étude anthropologique des quatre squelettes de Kader des monts Anémalé (Inde). 1981, 65 fig.
- T. 123 Deuxième Symposium sur la spécificité parasitaire des parasites de Vertébrés. 1982, 326 p., fig.
- T. 124 PAULIAN (Renaud). Révision des Cératocanthides (Coleoptera, Scarabaeoidea) d'Amérique du Sud. 1982, 110 p., fig., 18 pl.
- T. 125 Monniot (Claude) et Monniot (Françoise). Les Ascidies antarctiques et subantarctiques : morphologie et biogéographie. 1983. 168 p., 27 fig., 5 tabl., 7 pl.
- T. 126 CLASTRIER (Jean). Ceratopogonidae des îles Seychelles (Diptera, Hematocera). 1983. 83 p., 38 fig.
- T. 127 HOLYAK (D. I.) et Thibaud (J.-C.). Contribution à l'étude des oiseaux de Polynésie orientale. 1984, 209 p., 22 fig.
- T. 128 ROUGEOT (Pierre-Claude). Missions entomologiques en Éthiopie 1976-1982. Fasc. II. 1984, 93 p., 9 fig., 18 pl.
- T. 129 LeDOYER (Michel). Les Gammariens (Crustacea, Amphipoda) des herbiers de phanérogames marines de Nouvelle-Calédonie (région de Nouméa). 1984, 113 p., 48 fig.
- T. 130 Descamps (Marius). Revue préliminaire de la tribu des Copiocerini (Orth. Acrididae). 1984, 72 p., 136 fig.
- T. 131 Dubots (Alain). La nomenclature supragénérique des Amphibiens Anoures. 1984, 64 p., 1 pl.

